XciteRC®

X-PERT CHARGER X90T

Bedienungsanleitung
Manual
Mode d‘emploi



#52200000 X-pert Charger X90T AC/DC

DE

Inhaltsverzeichnis

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der

XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG
Autenbachstrasse 12
D-73035 Göppingen
Phone: +49 7161 40 799 0
Fax: +49 7161 40 799 99
E-Mail: info@xciterc.de
Web: www.XciteRC.com

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand des Produkts bei Drucklegung, Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung können keine Ansprüche abgeleitet werden.

KEINE HAFTUNG FÜR DRUCKFEHLER! ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!
Die jeweils neueste Version dieser Anleitung finden Sie im Internet unter www.XciteRC.com

Vielen Dank für den Kauf des X-pert Chargers X90 Touch von XciteRC. Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise für den Betrieb Ihres neuen Modells. **Lesen Sie deshalb, bevor Sie das Modell in Betrieb nehmen, alle Anweisungen dieser Bedienungsanleitung vollständig durch, damit Sie Ihr Modell gefahrlos betreiben können.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der X-pert Charger X90T ist zur Ladung aller im Modellbaubereich verwendeter Nickel-Cadmium (NiCd), Nickel-Metallhydrid (NiMH), Lithium-Ionen (LiIo), Lithium-Polymer (LiPo), Lithium-Ferrit (LiFe) oder Bleiakkus (Pb) mit den in den technischen Daten angegebenen Nennspannungen geeignet. Das Ladegerät wird an eine Netzspannung von 100 - 240 V AC 50/60 Hz oder mobil an eine 12 V - Autobatterie angeschlossen.
Das Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet, bei unter 14-jährigen muss die Wartung und der Betrieb des Modells von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.
Lesen und beachten Sie vor Inbetriebnahme alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf der Verpackung!

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit diesem Produkt. **Bewahren Sie die Bedienungsanleitung deshalb zum Nachlesen auf und geben sie bei Weitergabe des Fahrzeugs an Dritte mit. Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der Sicherheitshinweise führen zum Erlöschen der Gewährleistung.**

Lieferumfang

Ladegerät
Netzkabel
Balanceradapter und Ladekabel
Bedienungsanleitung

Erklärung der Gefahrensymbole



WARNUNG: diese Hinweise **müssen** durch den Betreiber **zwingend** beachtet werden! Eine Missachtung dieser Hinweise kann die sichere Funktion beeinträchtigen. Diese Hinweise dienen auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen!

ACHTUNG: diese Hinweise **müssen** durch den Betreiber beachtet werden! Eine Missachtung dieser Hinweise kann Schäden aller Art, Gewährleistungsverlust usw. zur Folge haben.



Hinweise oder Tipps, durch welche ein problemloser Betrieb gewährleistet wird.



Hinweise zur Pflege und Wartung, um eine lange Haltbarkeit des Produkts zu gewährleisten.

SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Sicherheitshinweise müssen unbedingt beachtet werden. Für Sach-, Personen- oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen, übernimmt die XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG keine Haftung. In diesen Fällen erlischt die Gewährleistung.

- Das Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Batterien und Akkus von Kindern fernhalten! Lassen Sie Batterien und Akkus nie unbeaufsichtigt, da sie von Kindern oder Haustieren verschluckt werden können!

DE

- ⚠ ***WARNUNG:*** Halten Sie Verpackungsmaterial, Kleinteile, Chemikalien und alle elektrischen Komponenten von Kindern fern – **Unfall- und Verletzungsgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** das Ladegerät und die Anschlussbuchsen dürfen aus Sicherheitsgründen und den CE-Zulassungsbestimmungen nicht geöffnet, verändert oder modifiziert werden. Verwenden Sie nur die Original-Anschlusskabel - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** nicht im Freien verwenden. Das Ladegerät vor Feuchtigkeit, Regen und Hitze schützen - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** schließen Sie das Ladegerät nur an eine geeignete und ausreichend dimensionierte Stromversorgung an. Das Ladegerät ist für 12 V DC oder 100 - 240 V AC geeignet. Schließen Sie immer nur einen Eingang an, schließen Sie nie eine Wechselspannung an den 12 V DC Eingang oder eine Gleichspannung an den 100 - 240 V AC - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** Ist das Ladegerät eine eine im KFZ eingebaute Autobatterie angeschlossen, Motor abstellen. Während des Ladevorgangs kein zusätzliches Autobatterie-Ladegerät anschließen - **Brandgefahr!**
- ⚠ **WARNUNG:** auf ausreichende Kühlung achten! Die Öffnungen im Gehäuse dürfen nicht abgedeckt werden - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** stellen Sie das Ladegerät und den angeschlossenen Akku während des Ladevorgangs auf eine feuerfeste Unterlage. Ladevorgang permanent durch einen Erwachsenen überwachen – **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** vor dem Start des Ladevorgangs den korrekten Zellentyp (z.B. NiMH oder LiPo) auswählen. Niemals mit falsch eingestelltem Zellentyp laden. Maximalen Ladestrom laut Herstellerangabe des Akkuherstellers überprüfen - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** niemals Ladekabel untereinander oder mit den Anschlusskabeln verbinden - **Brandgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** immer nur einen Akku an den Ladeausgang anschließen. Werden mehrere Akkus parallel oder in Reihe angeschlossen, unbedingt auf gleichen Zellentyp, Zellenzahl, Kapazität und Ladezustand achten - **Brandgefahr!**
- Keine entzündlichen Gegenstände in der Umgebung des Ladegeräts lagern.
- Ladegerät nach Gebrauch von der Stromversorgung trennen.

Laden von Akkus

- ⚠ ***WARNUNG:*** NiMH oder Bleiakkus werden in der Regel mit einem 1/10 des Nennwertes der Kapazitätsangabe geladen (z. B. bei einer Kapazitätsangabe von 2.0 Ah beträgt der Normalladestrom 200 mA). Nur bei ausdrücklich als schnellladefähig bezeichneten Akkus darf der Normalladestrom überschritten werden - **Brand- bzw. Explosionsgefahr!**
- ⚠ ***WARNUNG:*** Lithium-Akkus (LiPo, Li-Ion oder LiFe) werden in der Regel mit 1 C geladen, d.h. bei einer Kapazitätsangabe von 2.0 Ah beträgt der Ladestrom 2 A. Ist auf dem Akku kein maximaler Ladestrom (oder Lade C-Rate) vermerkt, darf 1 C keinesfalls überschritten werden. Nur bei ausdrücklich als schnellladefähig bezeichneten Akkus darf der Normalladestrom überschritten werden - **Brand- bzw Explosionsgefahr!**
- Bei neuen oder lange gelagerten NiMH-Akkus kann es im Delta-Peak Modus zu einer vorzeitigen Abschaltung kommen. Neue Akkus erreichen in der Regel erst nach mehreren Ladungen ihre volle Kapazität.
- ⚠ ***WARNUNG:*** hat ein Akkupack nach Ladeende keine gleichmäßige Temperatur oder ist gar eine Zelle wesentlich wärmer als alle anderen, deutet dies auf einen Defekt dieser Zelle hin. Diesen Akkupack auf keinen Fall weiter verwenden, sondern bei einer Sammelstelle entsorgen - **Brand- bzw. Explosions-**

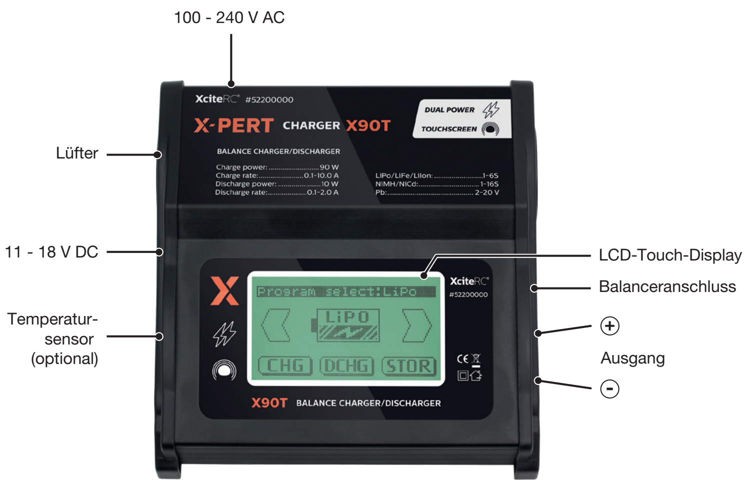
DE

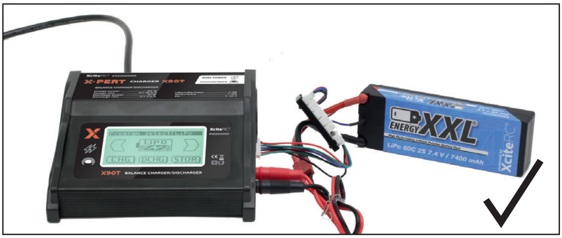
gefahr!

- **_BEACHTE:_** der maximal mögliche Ladestrom kann durch die Leistung des Ladegerätes beschränkt werden und erreicht daher nicht immer den voreingestellten Wert. Wollen Sie z.B. mit einem 50 W-Ladegerät einen 3S LiPo-Akku aufladen, kann das Ladegerät bei der Akku-Nennspannung von 11.1 V nur ca. 4.5 A Ladestrom abgeben.
- **_WARNUNG:_** Batterien/Akkus nicht großer Hitze aussetzen oder ins Feuer werfen – **Brand- bzw. Explosionsgefahr!**
- **_WARNUNG:_** Batterien/Akkus nur mit der korrekten Polarität einsetzen, nicht kurzschließen – **Brandgefahr – bzw. Explosionsgefahr!**
- **_WARNUNG:_** Verwenden Sie keine defekten oder beschädigten Batterien oder Akkus – **Brandgefahr! Bei Berührung mit der Haut außerdem Verätzungsgefahr, Schutzhandschuhe verwenden!**
- **_WARNUNG:_** Versuchen Sie nie, nicht wiederaufladbare Batterien an einem Ladegerät aufzuladen – **Brandgefahr- bzw. Explosionsgefahr!**
- **_WARNUNG:_** Zellen vor der Ladung abkühlen lassen, niemals heiße Zellen aufladen – **Brandgefahr- bzw. Explosionsgefahr!**
- **_WARNUNG:_** Entnehmen Sie die Akkus zum Laden aus dem Gerät. Niemals Akkus aufladen, die fest in ein Gerät eingebaut sind – **Brandgefahr- bzw. Explosionsgefahr!**
- **_BEACHTE:_** beachten Sie bei Lithium-Akkus die angegebene Lagerspannung. Wird ein zu voller oder zu leerer Lithium-Akku längere Zeit gelagert, kann er beschädigt werden.
- **_BEACHTE:_** NiMH-Akkus müssen spätestens alle 3 Monate kontrolliert und gegebenenfalls nachgeladen werden, da es ansonsten bedingt durch die typenspezifische Selbstentladung zur Tiefentladung und somit Zerstörung der Akkus kommen kann! Verwenden Sie deshalb nach Möglichkeit sogenannte RTU-Akkus, die durch eine sehr geringe Selbstentladung wartungsarm sind.

Die Firma XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG kann den korrekten Umgang mit den von Ihnen verwendeten Akkus bzw. Batterien nicht überwachen, daher wird die Gewährleistung bei falscher Ladung oder Entladung ausgeschlossen.

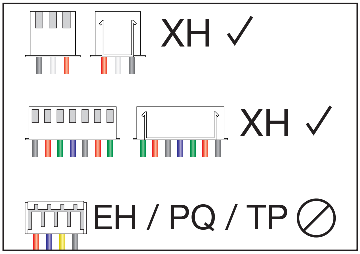
Übersicht







⚠ ***WARNUNG:*** verwenden Sie nur Akkus mit XH-Balancerstecker. Versuchen Sie nie, Balancerstecker anderer Typen direkt mit dem Ladegerät zu verbinden! **Der Stecker oder das Ladegerät kann dabei beschädigt werden oder schlimmer der Akku in Brand geraten oder explodieren!** Verwenden Sie gegebenenfalls ein geeignetes Adapterkabel.



Inbetriebnahme

Verbinden Sie das beiliegende Netzkabel mit dem Ladegerät. Schließen Sie das Ladegerät anschließend an eine Steckdose mit 100-240 V AC an. Oder verbinden Sie das Ladegerät über das Kabel mit Klinkenstecker mit einer 12 V Autobatterie oder einem Netzteil mit 11 - 18 V DC und einer Leistung von min. 150 W.

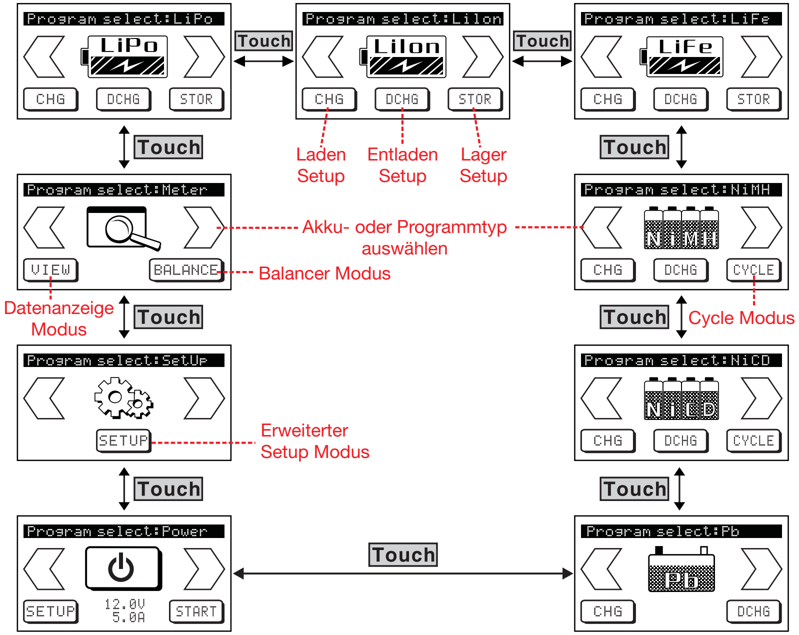
⚠ ***WARNUNG:*** Schließen Sie immer nur einen Eingang an, schließen Sie nie eine Wechselspannung an den 12 V DC Eingang oder eine Gleichspannung an den 100 - 240 V AC - **Brandgefahr!**

Akkutyp	Spannung/Zelle	Ladeschluss-spannung/Zelle	Schnell-ladung	Entladeschlussspannung/Zelle
NiCd/NiMH	1.2 V		1 - 2 C	NiCd: 0.85 V - NiMH: 1.0 V
LiIo	3.6 V (oder 3.7 V - Akku-aufdruck beachten!)	4.1 V (4.2 V)	max. 1 C	2.5 V
LiPo	3.7 V	4.2 V	1 - 2 C	3.0 V
LiFe	3.3 V	3.6 V	1 - 4 C	2.0 V
Pb	2.0 V	2.46 V	1 C	1.75 V

Das Ladegerät wird ausschließlich über den großen Touchscreen gesteuert. Drücken Sie kurz mit einem Finger auf das gewünschte Feld im Display um die zugehörige Funktion zu aktivieren.

Funktionsübersicht

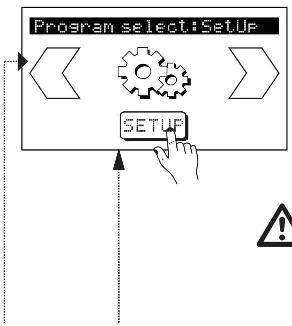
Drücken Sie die Pfeiltasten ᐸ oder ᐳ um zwischen den LiPo, Lilo, LiFe, NiMH, NiCd, Pb Programmen oder Netzteil-, Setup- oder Datenanzeige-Modus zu wechseln.



⚠ ***WARNUNG:*** vor dem Start des Ladevorgangs den korrekten Zellentyp (z.B. NiMH oder LiPo) auswählen. Niemals mit falsch eingestelltem Zellentyp laden. Maximalen Ladestrom laut Herstellerangabe des Akkuherstellers überprüfen - **Brandgefahr!**

Ladegerät - Grundeinstellungen

Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme alle Parameter im **USER Setup** korrekt ein.

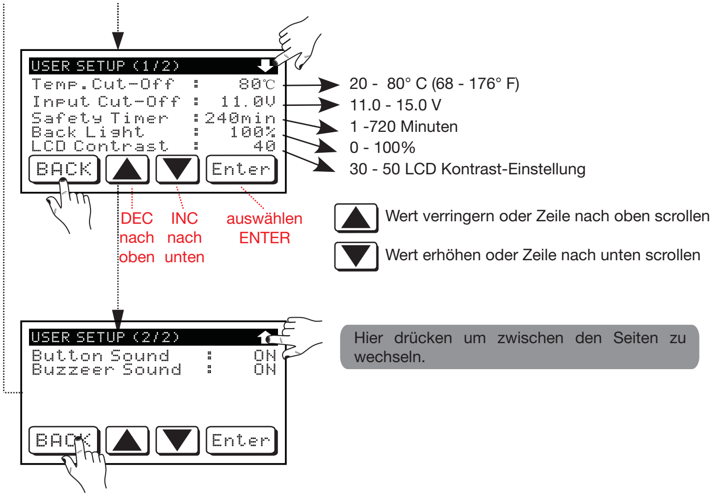


Das Ladegerät erkennt die Zellenzahl eines angeschlossenen Lithium-Akkus automatisch. Ist die gemessenen Spannung niedriger als die vorprogrammierte Sicherheitsspannung, wird der Ladevorgang nicht starten.

Diese Sicherheitsfunktion kann durch Ändern der „Restoring“-Zeit, die serienmäßig aus ist, abgeschaltet werden. Damit können dann auch tiefentladene Zellen geladen werden.

⚠ ***WARNUNG:*** normalerweise wird diese Funktion nicht benötigt und sollte auch nur in Ausnahmefällen verwednet werden. AUF KEINEN FALL verwenden, wenn Sie den Akkuzusatnd nicht kennen! Steigt die Akkuspannung nur langsam, sofort abbrechen - **Brand -bzw. Explosionsgefahr!**

DE



Akku anschließen

NiMH- oder Bleiakkus (Pb): stecken Sie zuerst das Ladekabel in die 4 mm Buchsen auf der Seite des Ladegerätes. Schließen Sie nun den Akku an.

Lithium-Akkus: Balanceradapterplatine am Ladegerät anstecken - das Stecksystem ist verpolungssicher, achten Sie auf die seitlichen Führungen. Anschließend verbinden Sie das Ladekabel mit den 4 mm Buchsen auf der Seite des Ladegerätes. Schließen Sie nun den Akku an die Balanceradapterplatine und Ladekabel an.

- ⚠ ***WARNUNG:*** verwenden Sie nur Akkus mit XH-Balancerstecker. Versuchen Sie nie, Balancerstecker anderer Typen direkt mit dem Ladegerät zu verbinden! **Der Stecker oder das Ladegerät kann dabei beschädigt werden oder schlimmer der Akku in Brand geraten oder explodieren!** Verwenden Sie gegebenenfalls ein geeignetes Adapterkabel.
- ⚠ ***WARNUNG:*** das Stecksystem ist verpolungssicher. Der Balancerstecker muss leicht einsteckbar sein, wenden Sie keine Gewalt an! **Der Stecker könnte beschädigt werden oder schlimmer der Akku in Brand geraten oder explodieren!**
- ⚠ **WARNUNG:** vergewissern Sie sich vor der Ladung über den Typ des Akkus. Mehrzellige Lithium-Akkus müssen immer mit angeschlossenem Balancer geladen werden - **Brandgefahr!**
- ⓘ **Beachte:** 1S Lithium-Akkus oder Akkus mit integriertem Balancer haben kein Balancerkabel!

Ladeverfahren:

NiMH: werden nach dem Konstantstromverfahren mit Delta-Peak-Abschaltung geladen. Hier bleibt der Ladestrom über den gesamten Zeitraum konstant, die Akkuspannung steigt während des Ladevorgangs langsam an. Gegen Ladeende fällt sie hingegen wieder leicht ab. Dieser sogenannte Delta-Peak-Punkt wird vom Ladegerät erkannt und zum Stopp des Ladevorgangs genutzt. Der Akku wird anschließend mit einem sehr geringen Ladestrom weitergeladen, um ein Abfallen der Spannung bis zum Einsatz zu verhindern (Erhaltungsladung).

Lithium-Akkus: werden nach der CC/CV-Methode geladen. Hier wird zunächst auch mit konstantem Ladestrom (CC = constant current) geladen, bis der Akku seine Ladeschlussspannung erreicht (z.B. 4.2 V/ Zelle bei einem LiPo-Akku). Um diese Spannung zu halten, wird der Ladestrom schrittweise reduziert (CV = constant voltage). Fällt der Ladestrom unter 10% des Anfangswerts, wird der Ladevorgang beendet.

Bleiakkus (Pb): werden ebenfalls nach der CC/CV-Methode geladen.

Ladevorgang

- Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Verbinden Sie den zu ladenden Akku wie im Abschnitt „Akku anschließen“ beschrieben mit dem Ladegerät.
- Stellen Sie Akkutyp, Zellenzahl und Ladestrom ein.
- ***WARNUNG:*** Niemals mit falsch eingestelltem Zellentyp laden. Maximalen Ladestrom laut Herstellerangabe des Akkuherstellers überprüfen - **Brandgefahr!**

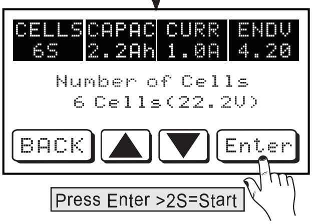
Lademodus Lithium-Akkus

Im Lithium Programm können folgende Akkutypen geladen werden: LiPo - LiIo - LiFe



Beachte: das Ladegerät stellt den Ladestrom nach Eingabe der Kapazität automatisch auf 1C - ein 2000 mAh Akku wird mit 2 A geladen. Kann der Akku mit einer höheren Rate geladen werden, können Sie den Ladestrom CURR auch höher stellen.

WARNUNG: beachten Sie den Akkuaufkleber und vergewissern Sie sich, , für welche Laderate der Akku geeignet ist - **Brandgefahr!**

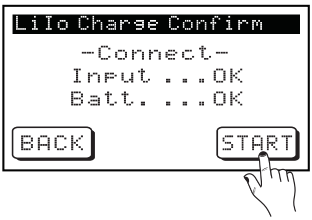


Menü-Einstellungen

Hier können Sie die Zellenzahl (CELLS), Kapazität (CAPAC), Ladestrom (CURR) und die Lade-/Entladeschlussspannung (ENDV) einstellen. Der Einstellbereich geht von 0.1 - 10.0 A.

Im Zentrum des Displays wird die vom Lader automatisch ermittelte Zellenzahl angezeigt. Ist diese korrekt und stimmt mit Ihren Einstellungen überein, drücken Sie den Taster **START**. Oder korrigieren mit **CELLS**.

Drücken Sie die Taste **ENTER** mindestens 2 Sekunden, um den Ladevorgang zu starten.



Nach Anschluss des Akkus an das Ladegerät und Drücken der **START** Taste wird der Akku vom Ladegerät überprüft, ist alles in Ordnung zeigt das Display **OK**.

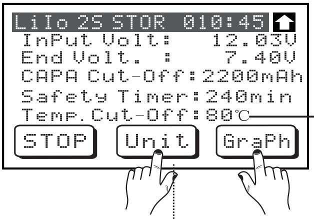
Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie erneut START, um die Einstellungen erneut zu überprüfen **BACK**.



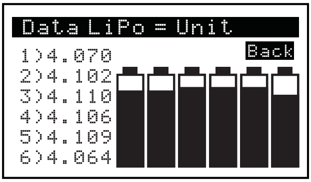
Drücken Sie ⬆, um einen Bildschirm zurückzuspringen.

STOP drücken, um zum Lademenü zurückzukehren.

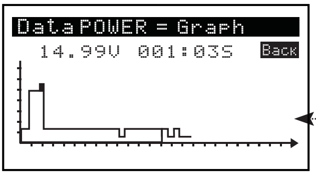
DE



Abschalttemperatur - nur bei angeschlossenem Temperatursensor (nicht enthalten).



Back drücken um zum Lademenü zurückzukehren.

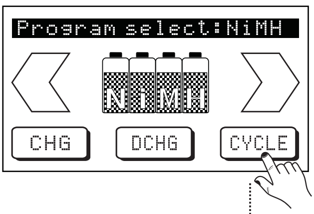


Dieser Bildschirm zeigt die Spannungskurve während des Lade-/Entladevorgangs.

Back drücken um zum Lademenü zurückzukehren.

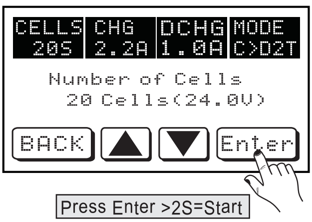
Lademodus NiMH-NiCd Akkus

Im Ni-Programm können folgende Akkutypen geladen werden: NiMH - NiCd



Beachte: ist die Spannung des angeschlossenen Akkus niedriger als 2.5 V (Einzelzelle), kann die Delta-Peak Spannung ggf. nicht korrekt ermittelt werden, der Akku wird möglicherweise überladen.

WARNUNG: verwenden Sie einen Temperaturfühler oder stellen den Ladestrom größer als 1 C ein - **Brandgefahr!**



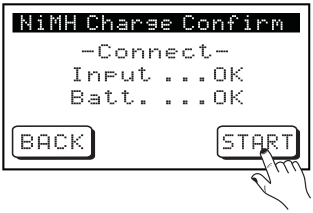
Menü-Einstellungen

Hier können Sie die Zellenzahl (CELLS), Kapazität (CAPAC), Ladestrom (CURR) und Delta-peak Spannung (△p). Der Einstellbereich geht von 0.1 - 10.0 A.

Im Zentrum des Displays wird die vom Lader automatisch ermittelte Zellenzahl angezeigt. Ist diese korrekt und stimmt mit Ihren Einstellungen überein, drücken Sie den Taster **START**. Oder korrigieren mit **CELLS**.

WARNUNG: überprüfen Sie vor Ladestart die Delta-Peak Einstellung - **Brandgefahr!**

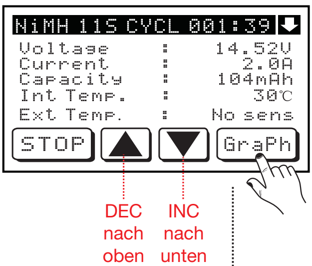
Delta-Peak: vor der Ladung muss der korrekte Δ p Wert (5 - 20 mV pro Zelle) programmiert werden. Wird der Wert höher gesetzt, besteht die Gefahr, dass der Akku zu heiß wird (Überladung), wird er zu niedrig gestetzt, wird der Akku unter Umständen nicht voll geladen. Wir empfehlen als Ausgangswert 7 mV für NiMH and 12 mV für NiCd-Akkus.



Drücken Sie die Taste **ENTER** mindestens 2 Sekunden, um den Ladevorgang zu starten.

Nach Anschluss des Akkus an das Ladegerät und Drücken der **START** Taste wird der Akku vom Ladegerät überprüft, ist alles in Ordnung zeigt das Display **OK**.
Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie erneut START, um die Einstellungen erneut zu überprüfen **BACK**.

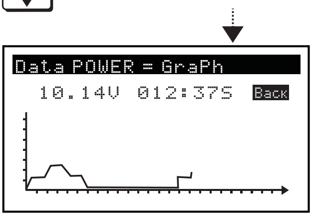
Menü Entladen **DCHG**
Der einstellbare Entladestrom geht von 0.1 - 5.0 A, die Entladeschlussspannung von 0.1 - 24.0 V.
Überprüfen Sie die Entladeschlussspannung sorgfältig, sie darf die folgenden Werte nicht unterschreiten: NiMH 1.0 V/Zelle und NiCd 0.85 V/Zelle.
Drücken Sie die Taste **ENTER** mindestens 2 Sekunden, um den Entladevorgang zu starten.



Cycle Modus
das Ladegerät kann zwischen 1-5 Zyklen DCHG > CHG oder CHG > DCHG ausführen.
C > D2T bedeutet dabei dass der Zyklus Laden > Entladen zwei Mal hintereinander ausgeführt wird.
BEACHTE: der Akku kann während der Zyklen warm werden. Das Program macht zwischen den Zyklen automatisch eine kurze Pause, um den Akku abkühlen zu lassen. Der Wert ist zwischen 1 - 60 Minuten einstellbar, wir empfehlen mindestens 10 Minuten.

▲ Wert verringern oder Zeile nach oben scrollen

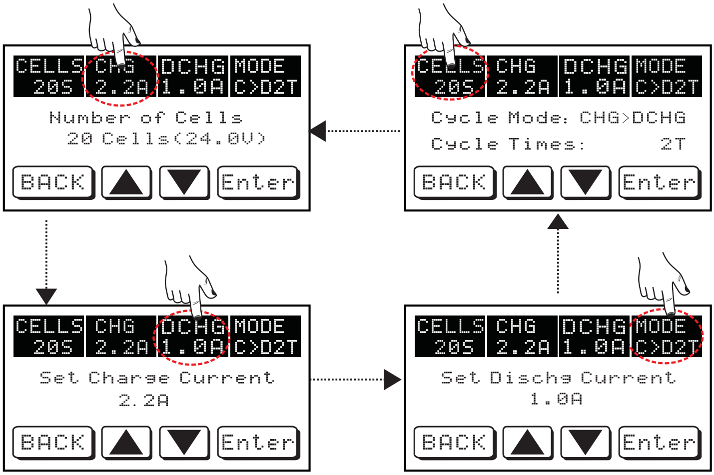
▼ Wert erhöhen oder Zeile nach unten scrollen



Dieser Bildschirm zeigt die Spannungskurve des Akkus während des Ladens/Entladens.

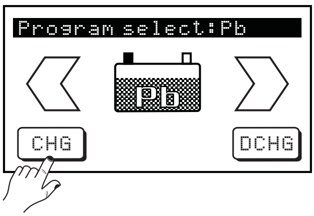
Back drücken um zum Lademenü zurückzukehren.

DE

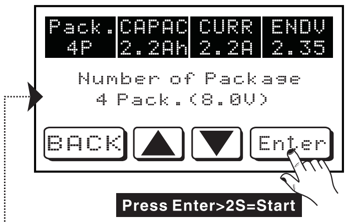


Lademodus Blei-Akkus

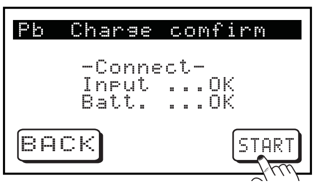
Im Pb-Programm können Bleiakkus mit einer Spannung zwischen 2 und 20 V geladen werden. Bleiakkus werden in der Regel mit einem maximalen Ladestrom von 1/10 ihrer Kapazität geladen. Beachten Sie immer die Ladeanweisungen auf Ihrem Bleiakku.



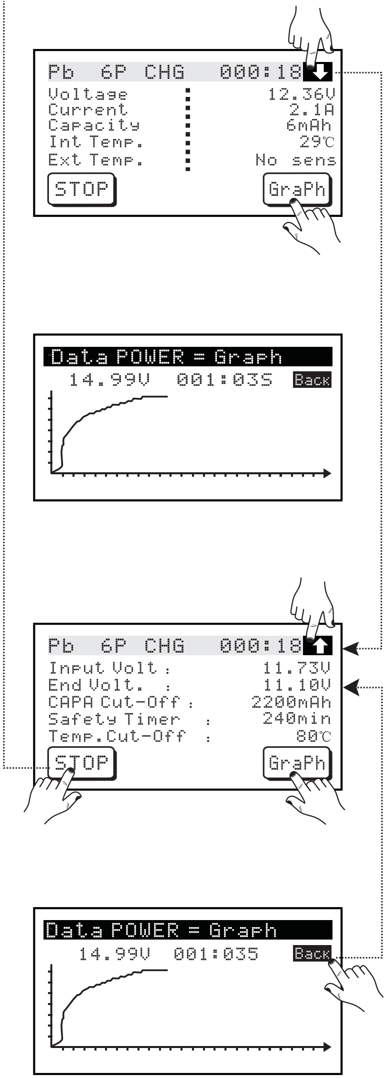
Menü Bleiakku laden **CHG**
Hier können Sie die Zellenzahl (Pack.), Kapazität (CAPAC), Ladestrom (CURR) und die Ladeschlussspannung (ENDV) einstellen. Der Einstellbereich geht von 0.1 - 10.0 A.
Im Zentrum des Displays wird die vom Lader automatisch ermittelte Zellenzahl angezeigt. Ist diese korrekt und stimmt mit Ihren Einstellungen überein, drücken Sie den Taster **START**. Oder korrigieren mit **CELLS**.
Drücken Sie die Taste **ENTER** mindestens 2 Sekunden, um den Ladevorgang zu starten.



Menü Bleiakku entladen **CHG**
Hier können Sie die Zellenzahl (Pack.), Kapazität (CAPAC), Ladestrom (CURR) und die Entladeschlussspannung (ENDV) einstellen. Der Einstellbereich geht von 0.1 - 2.0 A.
Im Zentrum des Displays wird die vom Lader automatisch ermittelte Zellenzahl angezeigt. Ist diese korrekt und stimmt mit Ihren Einstellungen überein, drücken Sie den Taster **START**. Oder korrigieren mit **CELLS**.
Drücken Sie die Taste **ENTER** mindestens 2 Sekunden, um den Ladevorgang zu starten.



Nach Anschluss des Akkus an das Ladegerät und Drücken der **START** Taste wird der Akku vom Ladegerät überprüft, ist alles in Ordnung zeigt das Display **OK**.
Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie erneut START, um die Einstellungen erneut zu überprüfen **BACK**.



Dieser Bildschirm zeigt die Spannungskurve des Akkus während des Ladens/Entladens.

Back drücken um zum Lademenü zurückzukehren.

Drücken Sie ⬆, um einen Bildschirm zurückzuspringen.

STOP drücken, um zum Lademenü zurückzukehren.

Back drücken um zum Lademenü zurückzukehren.

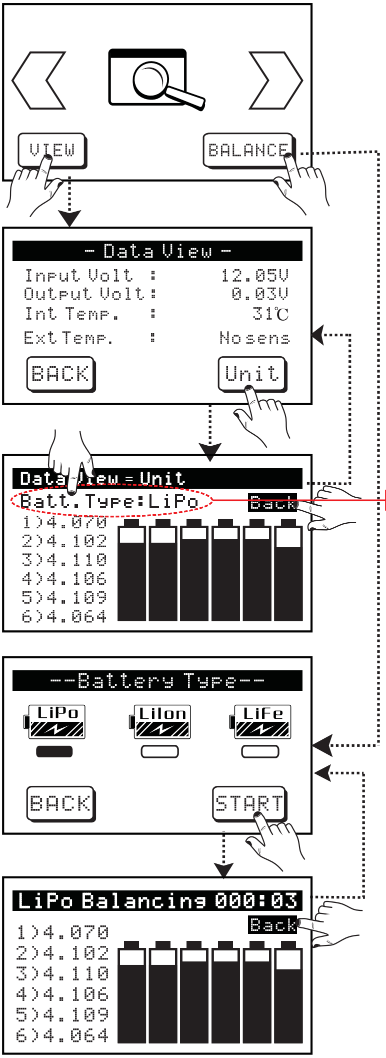
Ladeende

- Ist der Akku vollgeladen, wird **FULL** im Display angezeigt, außerdem ertönt ein akustisches Signal für ca. 10 Sekunden.
- ⚠ ***BEACHTE:*** wird der Ladevorgang vom Sicherheitstimer beendet, zeigt das Display **STOP** an. Ist der Akku nicht voll geladen, überprüfen Sie die Ladeparameter und starten den Ladevorgang gegebenenfalls erneut.
- Nach Ladeende kann der Akku vom Ladegerät getrennt werden. Wird das Ladegerät anschließend nicht mehr benötigt, sollte es vom Stromnetz getrennt werden.

DE

Modus Datenanzeige

hier wird die Gesamt- und Einzelzellenspannung sowie der Innenwiderstand des angeschlossenen Akkus angezeigt. Zusätzlich kann auch die Innentemperatur des Ladegerätes und die Temperatur des externen Sensors abgerufen werden.



BEACHTE: ein Druck auf die Taste **VIEW** startet die Innenwiderstandsmessung einmalig.
Stellen Sie daher sicher, dass der Akku in diesem Moment an das Ladegerät angeschlossen ist.

Touch: Akkutyp wählen (LiPo/LiIo/LiFe)

Die Balancerfunktion empfiehlt sich bei einem unbalancierten oder alten Akku.

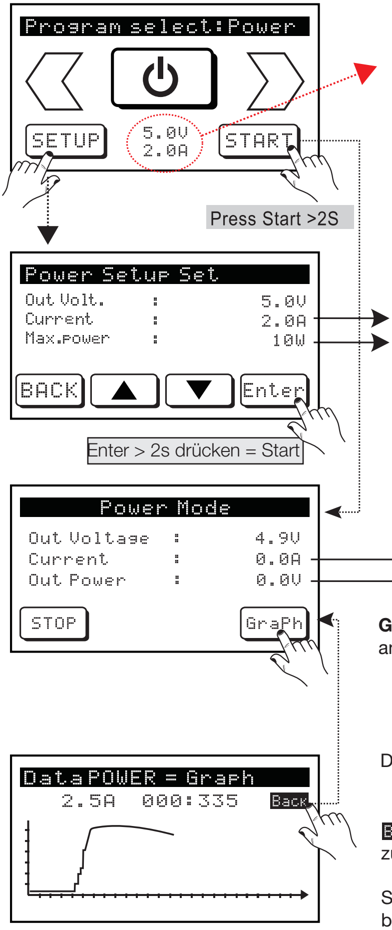
BALANCE drücken um den Akkutyp zu wählen, anschließend **START** um den Prozess zu starten.

Back drücken um zum Menü Akkutyp zurückzukehren.

⚠ ***WARNUNG:*** Akkytyp und Einstellungen genau prüfen - **fire hazard!**

Modus Netzteil

in diesem Modus wird eine einstellbare Spannung von 3 - 24 V DC für den Anschluss weiterer Geräte ausgegeben.



Der Bildschirm zeigt die Einstellungen der letzten Verwendung an. Wollen Sie diese Einstellungen unverändert übernehmen, If you want to use these settings again, drücken Sie die Taste **START** mindestens 2 Sekunden.
Oder **SETUP** um die Einstellungen anzupassen.

Maximaler Ausgangsstrom
Maximale Ausgangsleistung (W)

zeigt den aktuellen Ausgangsstrom
zeigt die aktuelle Ausgangsleistung (W)

Graph drücken, um den aktuellen Stromverlauf anzusehen

Dieser Bildschirm zeigt die aktuelle Stromkurve

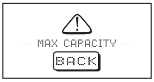
Back drücken um zum Einstellmenü zurück zukehren.

STOP drücken, um den Netzteil-Modus zu beenden.

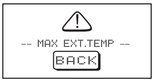
DE

Fehlermeldungen und ihre Bedeutung

Anzeige	Bedeutung
[ERROR] REVERSE POLARITY BACK	→ Akku verpolt an das Ladegerät angeschlossen
[ERROR] PROCESS INTERRUPTED BACK	→ Kein Akku angeschlossen oder Unterbrechung
[ERROR] INPUT VOLTAGE ERROR BACK	→ Eingangsspannung ausserhalb 11 - 18 V (bei 12 V DC Betrieb)
[ERROR] CHARGER FAILURE BACK	→ Ladegerätfehler. Akku abstecken, Ladegerät von der Stromversorgung abklemmen
[ERROR] BATTERY LOW VOLTAGE BACK	→ Die Spannung des angeschlossenen Akkus ist niedriger als am Ladegerät eingestellt. Überprüfen Sie die eingestellte Zellenzahl.
[ERROR] BATTERY HIGH VOLTAGE BACK	→ Die Spannung des angeschlossenen Akkus ist höher als am Ladegerät eingestellt. Überprüfen Sie die eingestellte Zellenzahl.
[ERROR] CELL LOW VOLTAGE BACK	→ Die Spannung einer Zelle des angeschlossenen Akkus ist zu niedrig. Überprüfen Sie die Zellenspannung.
[ERROR] CELL HIGH VOLTAGE BACK	→ Die Spannung einer Zelle des angeschlossenen Akkus ist zu hoch. Überprüfen Sie die Zellenspannung.
[ERROR] CELL CONNECT ERROR BACK	→ Fehler am Balanceranschluss. Überprüfen Sie die Balancerstecker des Akkus.
[ERROR] CHARGER OVERHEATING BACK	→ Ladegerät zu heiß. Akku abstecken und warten, bis es abgekühlt ist.
[ERROR] --- OVER POWER --- BACK	→ Maximalleistung im Netzteilmodus ist über dem eingestellten Wert.
[ERROR] -- MAX CURRENT -- BACK	→ Maximalstrom im Netzteilmodus ist über dem eingestellten Wert.
-- SAFETY TIMER -- BACK	→ Timerzeit überschritten. Gegebenenfalls Einstellung korrigieren.



Max. Kapazität überschritten. Gegebenenfalls Einstellung korrigieren.



Max. Temperatur überschritten

Technische Daten

Eingangsspannung AC	100-240 V AC
Eingangsspannung DC	11-18 V DC
Ladeleistung	max. 90 W
Entladeleistung	max. 10 W
Gewicht ca.	530 g (ohne Netzkabel)
Abmessungen ca.	146 x 148 x 58 mm
Akkutyp	1-16S NiMH (1.2 - 19.2 V)
	1-6S Lithium (3.3 - 25.2 V)
	1-10S Pb (2 - 20 V)
Ladestrom	0.1 - 10 A
Entladestrom	0.1 - 2 A
Abschaltung	NiMH/NiCd: Delta-Peak
	Lithium, Pb: CC/CV
Sicherheitstimer	240 Min. (Werkseinstellung)
Delta-Peak Empfindlichkeit	NiCd: 12 mV, NiMH: 7 mV (einstellbar)
Balancergenauigkeit	10 mV /Zelle

Anzahl Zellen	**Spannung in V**		
	LiFe	Li-Io	LiPo
1	3.3	3.6	3.7
2	6.6	7.2	7.4
3	9.9	10.8	11.1
4	13.2	14.4	14.8
5	16.5	18.0	18.5
6	19.8	21.6	22.2
LiIo-Akkus sind mit 3.6 oder 3.7 V erhältlich - Akkuaufdruck beachten!			

DE



HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf dem Produkt bzw. Verpackung besagt, dass dieses getrennt vom üblichen Hausmüll entsorgt werden muss. Damit sollen schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit bei der Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten vermieden und deren Wiederverwendung oder Verwertung ermöglicht werden. Sie haben die Möglichkeit, Elektro- und Elektronikaltgeräte kostenfrei bei einer entsprechenden Sammelstelle in Ihrer Nähe abzugeben. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt oder Gemeinde über die zur Verfügung stehenden Sammelstellen. Sie haben auch die Möglichkeit, alte Elektro- und Elektronikgeräte, die von uns bezogen wurden, frei an uns zurückzusenden. Wir werden diese dann einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Wiederverwendung zuführen.

Eventuell enthaltene Batterien oder Akkus müssen aus dem Produkt entfernt werden und bei der entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden.

EN

Summary

Legal information

This manual is a publication of

XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG
Autenbachstrasse 12
D-73035 Göppingen
Phone: +49 7161 40 799 0
Fax: +49 7161 40 799 99
E-mail: info@xciterc.de
Web: www.XciteRC.com

This manual corresponds to the technical status of the product at time of printing, changes in technology and equipment reserved. From the text and illustrations of this manual no claims can be derived.

NO LIABILITY FOR PRINTING ERROR! SUBJECT TO CHANGE!
The latest version of this manual can be found on the Internet at www.XciteRC.com

Thank you for purchasing the **X-pert Charger X90 Touch** from XciteRC. This manual contains important instructions for operating your new model. **Therefore, please read all instructions in this manual thoroughly before using the model, so that you can operate your model safely.**

Intended Usage

The X-pert Charger X90T is suitable for charging all Nickel-Cadmium (NiCd), Nickel metall hydride (NiMH), Lithium-Ion (Li-Ion), Lithium-Polymer (Li-Po), Lithium-Ferrit (Li-Fe) oder Pb-batteries with the nominal voltage described in the specifications of this charger used in RC modelling. The charger is connected to a wall outlet 100 - 240 V AC 50/60 Hz or for mobile use a 12 V car battery.
The product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age, by children under 14 years the maintenance and operation of the model must be supervised by an adult.
Read and observe all warnings and safety instructions in this manual and on the packaging before operating!

This manual is part of this product. It contains important information for handling this product. **Keep the manual for future reference and also it must be strictly kept and passed on the subsequent sale of the model to the buyer. Failure to follow the operating instructions and the safety instructions may invalidate the warranty.**

Scope of delivery

Charger
Power cord
Balancer adapters and charging-wires
Manual

Explanation of Symbols

WARNING: These instructions **must** be **strictly** observed by the operator! Failure to follow these instructions may interfere with the safe function. These notes are also for your own safety and that of other people!

ATTENTION: this information must be observed by the operator! Failure to follow these instructions can cause damage of many sorts, and the loss of warranty etc.

Information or advice, by which a smooth operation is ensured.

Instructions for care and maintenance to ensure a long duration of life of the product.

WARNINGS AND SAFETY NOTES

The following safety instructions must be strictly observed. For property damage, personal injury or consequential damage caused by improper use or non-observance of the safety instructions the XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG accepts no liability. In these cases, the warranty becomes void.

- The product is not a toy and not suitable for children under 14 years.
- Keep batteries away from children! Never let batteries unattended, as they can be swallowed by children or pets!
- ***WARNING:*** Keep packaging material, small parts, chemicals and electrical components away from children – **risk of accident and injury!**
- ***WARNING:*** any modification on the charger or connecting sockets is not permitted for safety and

EN

CE approval regulations - **fire hazard!**

- ⚠ ***WARNING:*** do not use outdoors. Protect the charger from damp, rain and heat - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Connect the charger to a suitable and adequately dimensioned power supply. The charger is suitable for 12 V DC or 100 - 240 V AC. Always connect to only one input, also never plug an AC voltage to the 12 V DC input or a DC voltage to the 100 - 240 V AC input - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** If the charger is connected to a built-in car car battery, turn off the car engine. During charging, do not connect an additional car battery charger - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Provide good ventilation! Do not cover the cooling openings in the case - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING*****:** the charger and the battery to be charged should be set up on a heat-resistant, non-inflammable and non-conductive surface before use. The charging process must be supervised by an adult - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Select the correct cell type (eg. Ni-MH or Li-Po) before the start of the charging process. Never charge with incorrectly set cell type. Check the maximum charge current specified by the manufacturer of the battery - **fire hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** never connect the charging cables together or with the power supply connection cables - **fire hazard!**
- ***WARNING:*** Always connect only one battery to the charger output. If multiple batteries are connected in parallel or in series, definitely pay attention to the same cell type, cell count, capacity and charging status - **fire hazard!**
- Keep all inflammable and volatile materials well away from the charging area.
- Disconnect the charger from the power supply after use.

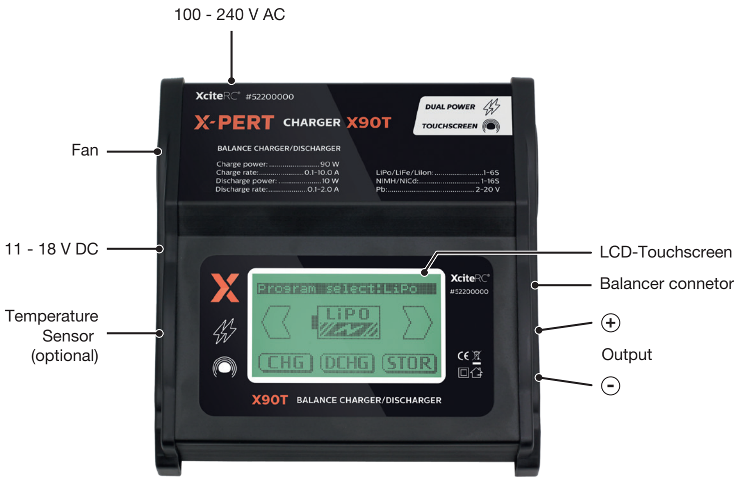
Charging informations

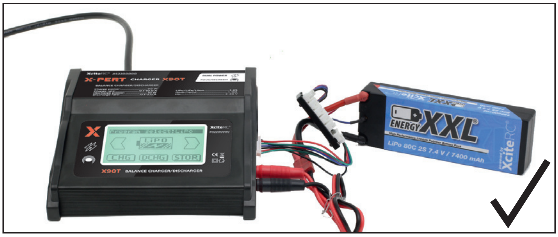
- ⚠ ***WARNING:*** NiMH or lead acid batteries are usually charged with 1/10 of the nominal value of the capacity specified - eg. batteries with a capacity of 2.0 Ah the normal charging current is 200 mA. Only when specifically designated as fast rechargeable batteries the normal charging current may be exceeded - **fire or explosion hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Lithium batteries (LiPo, Li-Ion or LiFe) are usually charged with 1C, eg. batteries with a capacity of 2.0 Ah the charging current is 2 A. Is no maximum charge current (or charge C-rate) noted on the battery, 1C may not be exceeded. Only when specifically designated as fast rechargeable batteries the normal charging current may be exceeded - **Fire or explosion hazard!**
- New Ni-MH batteries (also long stored) may cause an early shutdown in the Delta-peak mode. New batteries usually achieve its full capacity after several charges.
- ⚠ ***WARNING:*** after charging the battery pack must have a uniform temperature, if not, or when a cell gets much warmer than the others, this indicates a cell failure. Stop using the battery pack in any case, it must be immediately disposed - **fire or explosion hazard!**
- ⓘ ***NOTE:*** the maximum charging current can be limited by the power of the charger, this means it is not guaranteed to reach the preset value. For example, if you want to charge a 3S Li-Po battery with a 50 W charger, the charger can deliver only about 4.5 A charging current at the nominal battery voltage of 11.1 volts.
- ⚠ ***WARNING:*** do not expose batteries / rechargeable batteries to heat or throw into fire - **fire or explosion hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** insert batteries / rechargeable batteries with the correct polarity, no short-circuiting - **fire or explosion hazard!**

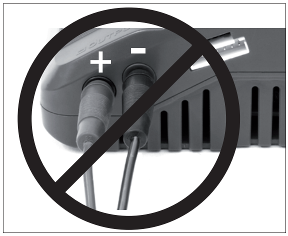
- ⚠ ***WARNING:*** do not use defective or damaged batteries or rechargeable batteries – **fire hazard! Risk of chemical burns on contact with skin, use protective gloves!**
- ⚠ ***WARNING:*** Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries in a charger - **fire or explosion hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Allow the cells to cool down before charging, never charge hot cells - **fire or explosion hazard!**
- ⚠ ***WARNING:*** Remove the batteries from the device before charging. Never recharge batteries that are permanently installed in a device - **fire or explosion hazard!**
- Immediately remove used batteries from the devices.
- ⚠ ***NOTE:*** note the specified storage voltage for lithium batteries. Is a completely full or empty lithium battery time stored for a longer time, it can be damaged.
- ⚠ ***NOTE:*** NiMH batteries must be checked at least every 3 months and, if necessary, recharged, otherwise because of the typic self-discharge they may get deep discharged and damaged! Therefore, better use so-called RTU batteries with a very low self-discharge.

The XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG cannot monitor the proper use of the battery or batteries you use, therefore, the warranty is excluded due to incorrect charging or discharging.

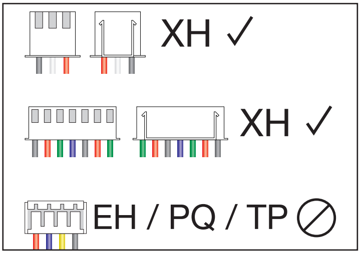
Overview







⚠ ***WARNING:*** Use only batteries with XH balancer plugs. Never try to connect other plug types with the charger! **The plug or charger may damage or worse, the battery catches fire or explodes!** If neccesesy, use a suitable adapter cable.



Using the charger for the first time

Connect the included power cord to the charger, then connect the charger to an electrical outlet with 100-240 V AC. Or connect the charger via the mini jack cable with a 12 V car battery or a power supply with 11-18 V DC and min. 150 W power output.

⚠ ***WARNING:*** Connect only one input at the same time, never plug an AC voltage to the 12 V DC input or a DC voltage to the 100 - 240 V AC - **fire hazard!**

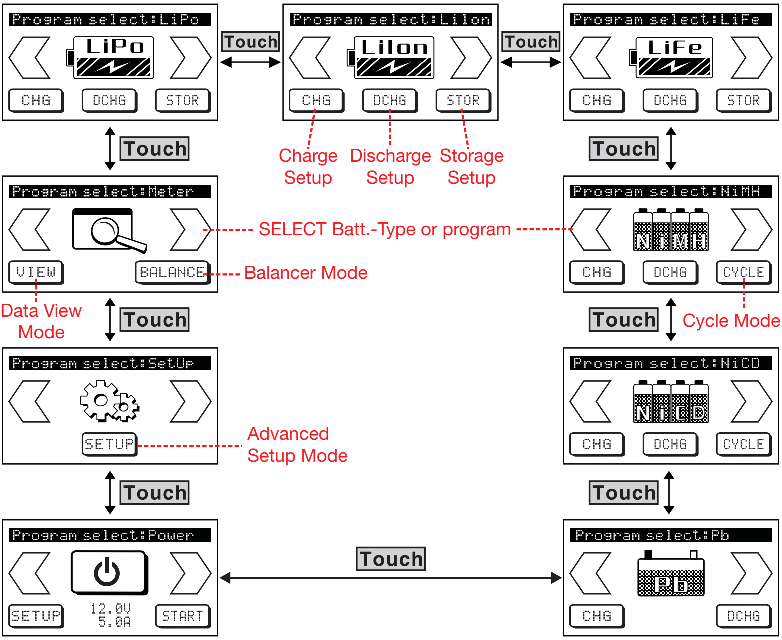
Battery type	Voltage per cell	End of charging voltage per cell	Fast charge	End point voltage per cell
NiCd/NiMH	1.2 V		1 - 2 C	NiCd: 0.85 V - NiMH: 1.0 V
Li-Ion	3.6 V (or 3.7 V - check battery sticker!)	4.1 V (4.2 V)	max. 1 C	2.5 V
LiPo	3.7 V	4.2 V	1 - 2 C	3.0 V
LiFe	3.3 V	3.6 V	1 - 4 C	2.0 V
Pb	2.0 V	2.46 V	1 C	1.75 V

The charger is controlled via the large touch screen. Press briefly with a finger on the desired field in the screen to activate the corresponding function.

EN

Functions overview

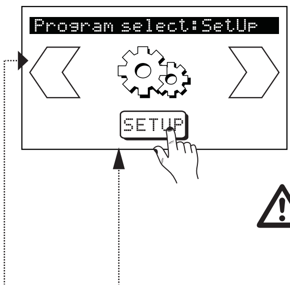
Press the arrow keys ‹ or › to check the functions for LiPo, Li-Ion, LiFe, NiMH, NiCd, Pb, Power supply mode, Setup mode or Data View functions.



⚠ ***WARNING:*** Select the correct cell type (eg. Ni-MH or Li-Po) before the start of the charging process. Never charge with incorrectly set cell type. Check the maximum charge current specified by the manufacturer of the battery - **fire hazard!**

Charger basic settings

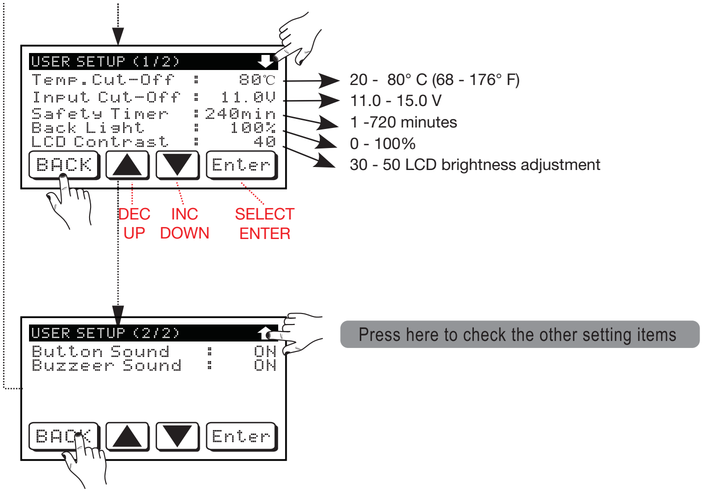
Please set up the **USER Setup** correctly before the first use.



This charger rcognises the cell count of Lithium batteries automatically. If the battery voltage is lower than the safety voltage, the charger will not start. This safety function can be overcome by resetting the restoring time (normally off), so this will work like a precharge function.

⚠ ***WARNING:*** in normal charge function, you will not need the precharge function. DO NOT use this function when you don‘t know the battery status. If the battery voltage increases very slow stop the precharge process immediately - **fire hazard!**

EN



Connecting the battery

NiMH or lead acid batteries (Pb): first plug the charging cable into the 4 mm sockets on the side of the charger. Now connect the battery.

Lithium batteries: Connect the Balancer adapter to the charger - the socket is polarized, pay attention to the side guides. Then connect the charging cable to the 4 mm sockets on the side of the charger. Now connect the battery to the balancer adapter and charging cable.

- ⚠ ***WARNING:*** Use only batteries with XH balancer plugs. Never try to connect other plug types with the charger! **The plug or charger may damage or worse, the battery catches fire or explodes!** If necessary, use a suitable adapter cable.
- ⚠ ***WARNING:*** The socket is polarized. The balancer plug must fit easily, do not use force! **The plug could be damaged or worse, the battery catches fire or explodes!**
- ⚠ ***WARNING:*** Before charging make sure check the type of the battery. Lithium batteries with more than one cell must always be charged with attached Balancer - **fire hazard!**
- ⓘ ***Note:*** 1S lithium batteries or batteries with integrated balancer have no extra balancer connector!

Charging methods

NiMH: will be charged by the constant current method with Delta-Peak cut-off. Here, the charging current over the entire period remains constant, the battery voltage rises slowly during the charging process. At the end of the charge, however, it falls back slightly. This so-called Delta-peak point is recognized by the charger and used to stop charging. After shutdown the battery is charged with a very low charging current to prevent a drop in voltage until use (trickle charge).

Lithium Batteries: are charged by the CC / CV method. Here the battery is initially charged with a constant charge current (CC) until the battery reaches its final charging voltage (eg. 4.2 V / cell for a Li-Po battery). In order to keep this voltage, the charging current is gradually reduced (CV = constant voltage). If charging current is below 10% of the initial value, the charging process will be terminated.

Lead-acid batteries (Pb) are also charged by the CC / CV method.

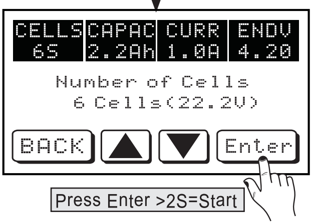
Charging process

- Make sure that the charger is connected to the power supply. Connect the battery to be charged as described in „Connecting the battery“ with the charger.
- Set the battery type, number of cells and charging current.
- ***WARNING:*** Never charge with incorrectly set cell type. Check the maximum charge current specified by the battery manufacturer - **fire hazard!**

Charging mode Lithium batteries

The following types of Lithium batteries can be charged: LiPo - Li-Ion - LiFe





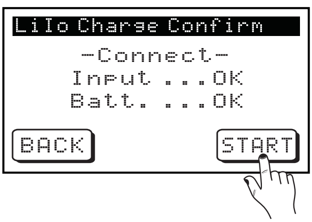
Note: the charger will set the charge current according to a rate of 1C automatically when you set the capacity of the battery pack. If the battery pack allows you to charge with a higher rate, you can set the current CURR higher.

WARNING: check the battery sticker to make sure the battery is designed for a higher charging current - **fire hazard!**

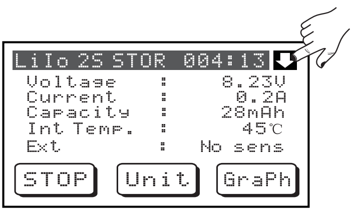
Menu Settings

You may set the number of cells (CELLS), capacity (CAPAC), current (CURR) and end-of-charge/ discharge voltage (ENDV). The adjustable current ranges from 0.1 - 10.0 A.
In the middle of the display the number of cells the charger detects is shown. If the number is correct and suits with your settings, press the **START** button. Otherwise correct with **CELLS**.

Start the charging process by pressing **Enter** for more than 2 seconds.

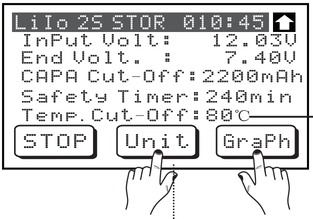


After connecting the battery and press **START** once, the charger is checking the battery and displays **OK**.
To start the charging process press **START**, to stop and check the settings again press **BACK**.

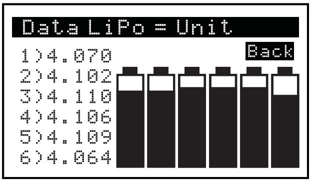


Press [up-arrow] to go back a layer.

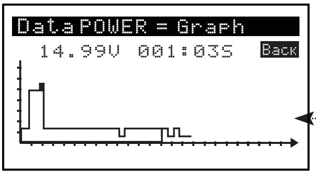
Press **STOP** to go to the charge current menu.



Cut-off temperature which is measured by the temperature sensor (not included).



Press Back to go back to the charge menu.

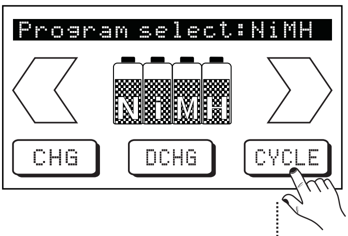


This display shows the voltage curve for charging or discharging.

Press Back to go back to the charge menu.

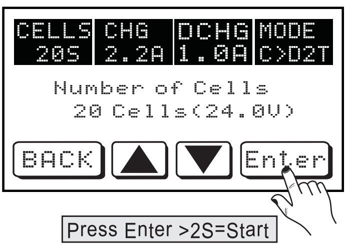
Charging mode NiMH-NiCd batteries

The following types of Ni-batteries can be charged: NiMH - NiCd



Note: if the voltage of the battery is lower than 2.5 V (single-cell), the Delta-Peak voltage may not be detected properly, which may result in an overcharge.

WARNING: for safety reasons use a temperature sensor or set the charging current above 1C - **fire hazard!**



Menu Settings

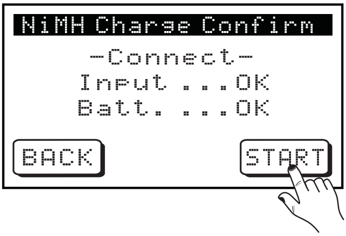
You may set the number of cells (CELLS), capacity (CAPAC), current (CURR) and Delta-peak voltage (△p). The adjustable current ranges from 0.1 - 10.0 A.

In the middle of the display the number of cells the charger detects is shown. If the number is correct and suits with your settings, press the **START** button. Otherwise correct with **CELLS**.

WARNING: carefully check the delta-peak value - **fire hazard!**

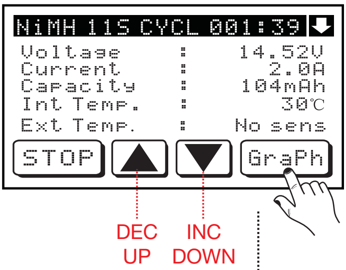
Delta-Peak: set the delta-peak △ p value (5 - 20 mV per cell) for automatic charge termination. If the delta-peak is set higher, there is the danger of overheating the battery, if it is set lower, the battery may not fully charged. A good starting point is 7 mV for NiMH and 12 mV for NiCd-batteries.

Start the charging process by pressing **Enter** for more than 2 seconds.



After connecting the battery and press START once, the charger is checking the battery and displays OK.
To start the charging process press **START**, to stop and check the settings again press **BACK**.

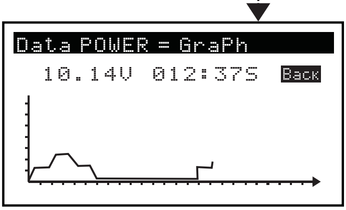
Discharge Menu **DCHG**
The adjustable current ranges from 0.1 - 5.0 A and the end-of-discharge voltage from 0.1 - 24.0 V.
Check the end-of-discharge voltage carefully: NiMH 1.0 V/cell and NiCd 0.85 V/cell.
Start the discharging process by pressing **Enter** for more than 2 seconds.



Cycle mode
the charger may perform 1-5 cycles of DCHG > CHG or CHG > DCHG continually.
C > D2T means two times a cycle charge and discharge.
NOTE: the battery may become warm during the cycling. The program inserts a time delay function to allow the battery to cool down during the cycles. The value ranges from 1 - 60 minutes, we recommend min. 10 minutes delay.

 decrease value or scroll one line up

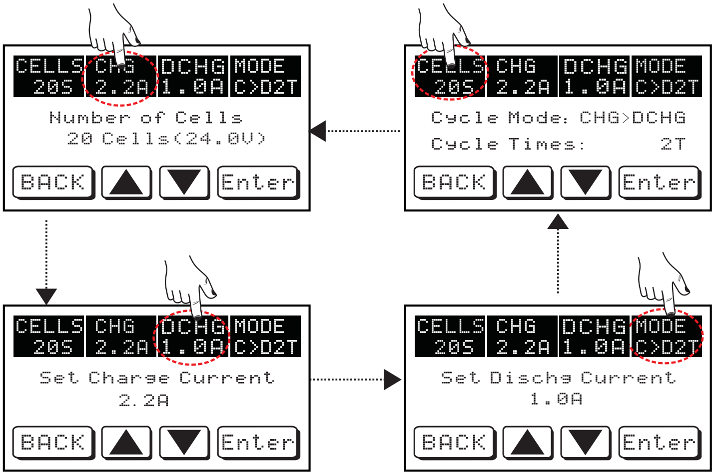
 increase value or scroll one line down



This display shows the voltage curve for charging or discharging.

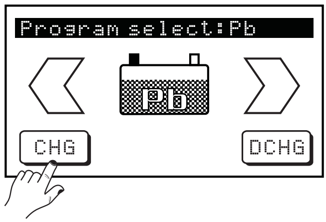
Press Back to go back to the charge menu.

EN

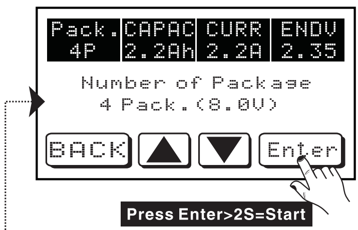


Charging mode Pb-batteries

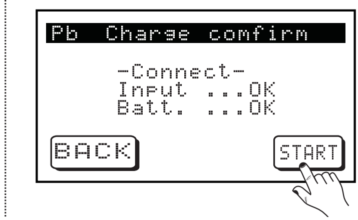
This is programmed for charging a Pb battery with nominal voltage from 2 - 20 V - a Pb battery can not be charged repidly. It can only deliver relatively low current compared to its capacity. The optimal charge current will be 1/10 of the nominal capacity. Always follow the instructions supplied by the battery manufacturer.



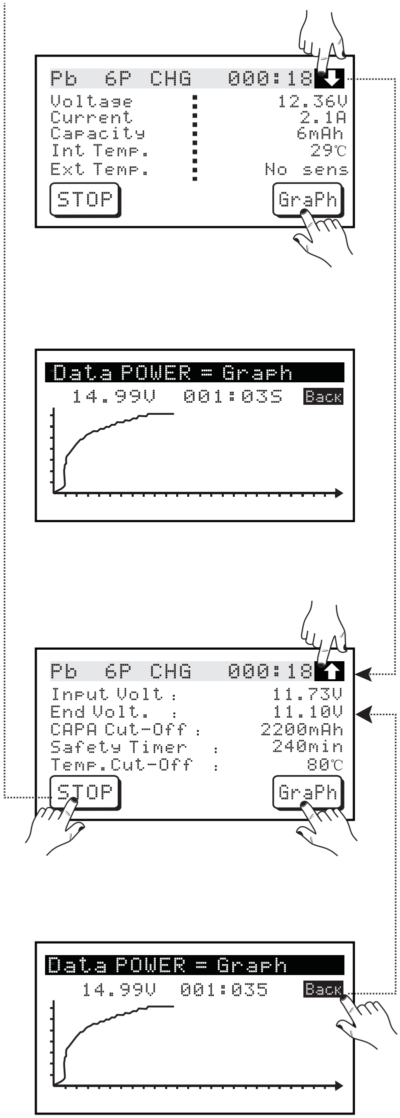
Pb Charge Menu **CHG**
You may set the number of cells (Pack.), capacity (CAPAC), current (CURR) and end-of-charge voltage (ENDV). The adjustable current ranges from 0.1 - 10.0 A. Start the charging process by pressing **Enter** for more than 2 seconds.



Pb Discharge Menu **DCHG**
In this menu you set the number of cells (Pack.), capacity (CAPAC), current (CURR) and end-of-discharge voltage (ENDV). The adjustable current ranges from 0.1 - 2.0 A. Start the discharging process by pressing **Enter** for more than 2 seconds.



After connecting the battery and press START once, the charger is checking the battery and displays OK.
To start the charging process press **START**, to stop and check the settings again press **BACK**.



This display shows the voltage curve for charging or discharging.

Press ↑ to go back a layer.

Press STOP to go to the charge current menu.

Press Back to go back to the charge menu.

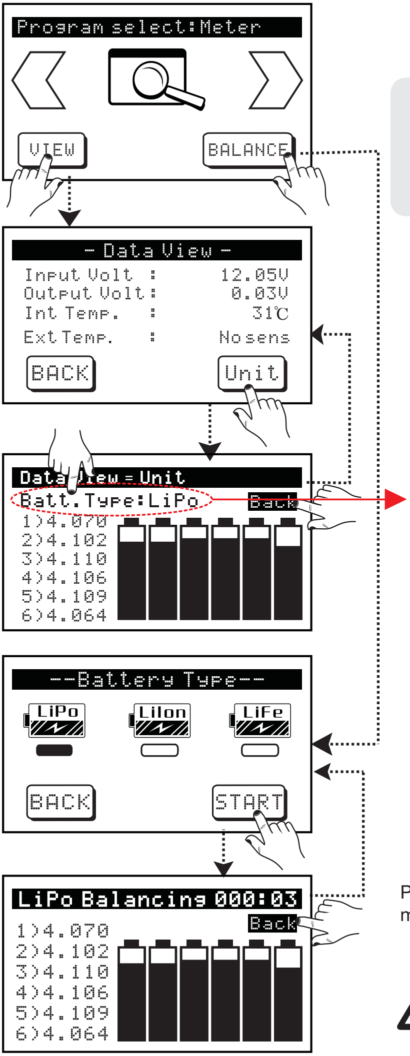
End of charging

- If the battery is fully charged, **FULL** appears in the display, as well as an acoustic signal sounds for about 10 seconds.
- ⚠ ***NOTE:*** if the charging process is terminated by safety timer, the display will show **STOP**. Check the charging parameters and start the charging process again if necessary.
- When charging is complete, the battery can be disconnected from the charger. If the charger is no longer needed, it should be disconnected from the power supply.

EN

Data View Mode

here you can check the total voltage, single cell voltage and internal resistance of the connected battery pack. Also displayed is the chargers inner and outer temperature.



NOTE: By pressing **VIEW** the charger enters the internal resistance check process for one time only.
Please make sure that you have connected a battery to the output of the charger!

Touch: set the battery type (LiPo/Li-Ion/LiFe)

You may use the balance function for a unbalanced battery pack.
Press **BALANCE** to select the battery type, then press **START** to begin.

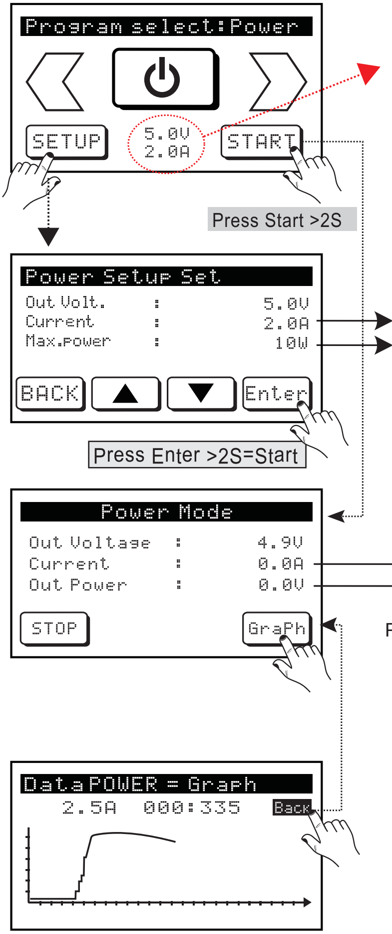
Press Back to go back to the battery type menu.

WARNING: carefully check the battery type and settings - **fire hazard!**

EN

Power Supply Mode

in this mode the charger provides an output power of 3 - 24 V DC for electronic equipment.



The display shows the parameters which you used last time. If you want to use these settings again, press **START** for more than 2 seconds to activate the power supply mode.
Or go to **SETUP** to config the settings.

Set maximum output current
Set maximum output power (W)

Displays actual output current
Displays actual output power (W)

Press **Graph** to view the actual current curve

This display shows the actual current curve.

Press Back to go back to the Power Mode display.

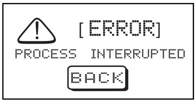
In the Power mode display, press **STOP** to exit the power supply mode.

EN

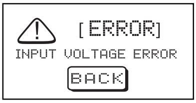
Error messages and their meanings



→ The output is connected to a battery with incorrect polarity



→ Not connected or connection interruption



→ Input voltage error,below or over the limit of 11-18V



→ Charger fault



→ Total voltage too low



→ Total voltage too high



→ Unit cell voltage too low



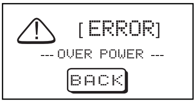
→ Unit cell voltage too high



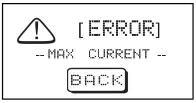
→ Balance port connection error



→ Charge overheating



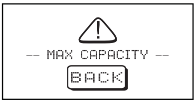
Power exceed the limit in the digital power mode



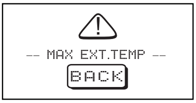
Current exceed the setting in the digital power mode



Exceed the maximum safe time limit



Exceed the maximum capacity limit



External temperature too high

Specifications

Input voltage AC	100-240 V AC
Input voltage DC	11 - 18 V DC
Charging Power	max. 90 W
Discharging Power	max. 10 W
Weight approx.	530 g (without power cord)
Dimensions approx.	146 x 148 x 58 mm
Battery type	1-16S NiMH (1.2 - 19.2 V) 1-6S Lithium (3.3 - 25.2 V) 1-10S Pb (2 - 20 V)
Charging current	0.1 - 10 A
Discharging current	0.1 - 2 A
Cut-off	NiMH/NiCd: Delta-Peak Lithium, Pb: CC/CV
Safety timer	240 min. (factory setting)
Delta-Peak sensivity	NiCd: 12 mV, NiMH: 7 mV (adjustable)
Balancer accurancy	10 mV / cell

EN

Number of cells	Tension / V		
	LiFe	Li-Io	LiPo
1	3.3	3.6	3.7
2	6.6	7.2	7.4
3	9.9	10.8	11.1
4	13.2	14.4	14.8
5	16.5	18.0	18.5
6	19.8	21.6	22.2
LiIo-batteries are available with 3.6 or 3.7 V - Check the battery sticker!			

Environmental Protection Notes

The symbol of the crossed out dust bin on the product or packaging indicates that this product must be disposed of separately from normal household waste. In order to avoid harmful effects on the environment and human health in the disposal of electrical and electronic equipment and the re-use or recycling are possible. You have the opportunity to submit electrical and electronic equipment free of charge at an appropriate collecting point in your area. Please check with your city or town across the available depot. You also have the option to return old electrical and electronic equipment which has been purchased from us. We will then perform a proper recycling or reuse.

Possibly contained batteries must be removed from the product and disposed of at the appropriate collecting point.

FR

Sommaire

Mentions légales

Cette notice d'emploi est une publication de la

XciteRC-Modellbau GmbH & Co. KG
Autenbachstr. 12
D-73035 Göppingen
Phone: +49 7161 40 799 0
Fax: +49 7161 40 799 99
E-Mail: info@xciterc.de
Web: www.XciteRC.com

Cette notice d'emploi répond au stand technique du produit au moment de la mise à l'impression. Toute modification de la technique et de l'équipement est réservée. Aucun droit ne peut être réclamé des données et figures de cette notice d'emploi.

NOUS DECLINONS TOUTE RESPONSABILITE EN CAS D ERREUR D' IMPRESSION! NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT DE MODIFICATION!
Veuillez trouver la dernière version de cette notice d'emploi dans l'internet sous www.XciteRCc.de

Nous vous remercions pour votre achat d'un chargeur **X-pert Charger X90 Touch** de XciteRC. La notice d'emploi livrée contient des consignes importantes pour l'utilisation de votre nouveau modèle.
Pour une utilisation sans danger lisez toutes les consignes de cette notice avant de mettre votre modèle en marche.

Utilisation destinée

L'X-pert Charger X90T est destiné à la charge de tous les accus Nickel-Cadmium (NiCd), Nickel-métal-hydride (NiMH), Lithium-Ion (Lilo), Lithium-polymère (LiPo), Lithium-Fer (LiFe) ou accu au plomb (Pb) utilisé en modélisme, avec les tensions nominales indiquées dans les caractéristiques techniques respectives. Le chargeur peut être alimenté par secteur 100-240 V AC 50/60 Hz ou par une batterie de voiture 12 V.
Ce produit n'est pas un jouet et n'est pas approprié aux enfants de moins de 14 ans. L'utilisation ou la manipulation par des enfants de moins de 14 ans ne doit se faire que sous surveillance d'un adulte.
Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité et avertissements contenus dans ce mode d'emploi et ceux qui figurent sur l'emballage avant de mettre en marche votre modèle!

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour l'usage du produit. **Conservez le pour votre lecture mais aussi remettez cette documentation à tierce personne si vous décidez de prêter ou vendre le X-Tide micro. Notre garantie ne couvrira aucun dégât ou mauvais fonctionnement en cas de non-respect du mode d'emploi et des consignes de sécurité.**

Contenu de la livraison

Chargeur
Cordon secteur
Adaptateur Balancer et cordons de charge
Notice d'utilisation

Légende des symboles de danger

DANGER: Ces indications doivent être respectées impérativement par l'utilisateur! L'inobservation de ces indications peut entrainer un mauvais fonctionnement. Ces indications sont également utiles pour votre propre sécurité et pour celle des autres personnes!

ATTENTION: Ces indications doivent être respectées par l'utilisateur! L'inobservation de ces indications peut aboutir à la perte de la garantie, peut être la cause de dommages de toute sorte ou d'accidents.

Indications ou conseils pour un fonctionnement optimal.

Instructions pour la maintenance et l'entretien afin d'assurer une durée de vie maximum du produit.

Consignes de sécurité

Ces indications doivent être respectées impérativement. La XciteRC Modellbau GmbH&Co.KG décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et/ou à autre matériel suite à une utilisation non conforme ou suite au non-respect des consignes de sécurité. Dans ces cas, la garantie ne s'applique pas.

- Ce produit n'est pas un jouet et n'est pas approprié aux enfants de moins de 14 ans.
- Les piles et accumulateurs doivent être tenus à l'écart des enfants! Ne laissez jamais les piles et les accumulateurs à portée sans surveillance, ils pourraient être avalés par des enfants ou des animaux domestiques !

FR

- ⚠ ***DANGER:*** Aucune modification ni aucune réadaptation du chargeur ou raccordements ne sont permises par motif de sécurité et d'agrément CE - **Danger de brûlure et d'explosion!**
- ⚠ ***DANGER:*** protéger le chargeur de l'humidité, de la pluie et de la chaleur. Utilisez-le uniquement dans un endroit sec! - **Danger de brûlure!**
- ***DANGER:*** Ne brancher le chargeur que sur une alimentation appropriée et suffisamment dimensionnée – **Risque d'incendie!**
- ⚠ ***DANGER:*** Branchez le chargeur sur une alimentation appropriée suffisamment puissante. Le chargeur peut être alimenté par secteur 100-240 V AC 50/60 Hz ou par 12 V. Ne branchez qu'une seule entrée, ne branchez jamais un courant alternatif sur l'entrée 12 V DC ou un courant continu sur l'entrée 100-240 V AC – **Il risque de prendre feu!**
- ⚠ ***DANGER:*** Si le chargeur est branché sur une batterie de voiture, coupez le moteur. Durant la charge, ne branchez aucun autre chargeur sur la batterie de voiture – Risque d'incendie!
- MISE EN GARDE: Veillez à ce que le refroidissement puisse se faire correctement. Ne pas couvrir les ouvertures du boîtier - **Risque d'incendie!**
- ⚠ ***DANGER:*** Pendant la charge, posez l'accu et le chargeur sur une surface non inflammable. Veillez à une aération correcte et ne jamais recouvrir les ouvertures de refroidissement du boîtier. La procédure de charge ne peut s'effectuer que sous la surveillance d'une personne adulte et responsable - **Risque d'incendie!**
- ⚠ ***DANGER:*** Sélectionnez, avant de lancer la charge le type d'élément correct (par ex. NiMH ou LiPo). Ne jamais charger si un mauvais type d'élément est enregistré. Vérifiez le courant de charge maximal donné par le fabricant de l'accu - **Risque d'incendie!**
- ⚠ ***DANGER:*** Ne jamais relier des cordons de charge entre eux ou avec des cordons d'alimentation - **Risque d'incendie!**
- ⚠ ***DANGER:*** Ne branchez qu'un seul accu à la fois sur la sortie de charge. Si plusieurs accus sont branché en parallèle ou en série, veillez impérativement à ce que ceux-ci ont le même type d'élément, la même capacité et sont dans le même état de charge – **Risque d'incendie!**
- Eloigner également tous les objets combustibles ou facilement inflammables de l'installation de charge.
- En fin de charge, débranchez le chargeur de son alimentation.

Charger les accus

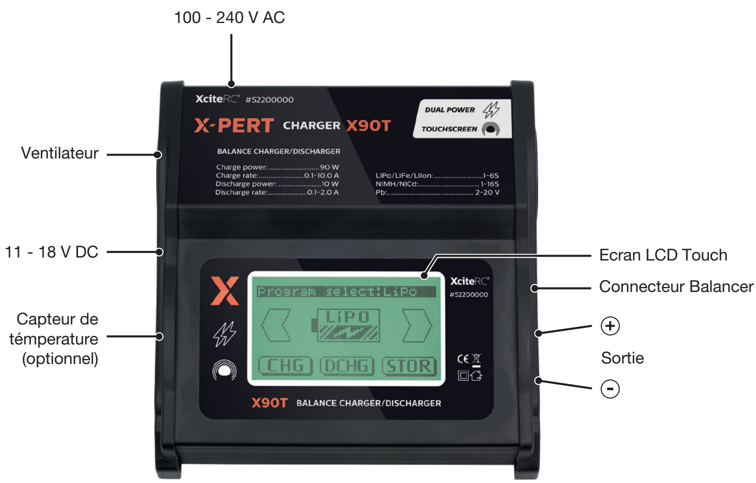
- ⚠ ***DANGER:*** Les accus NiMH ou les accus au plomb sont généralement chargés à 1/10 de leur capacité nominale (par ex. si l'accu a une capacité de 2.0 Ah, le courant de charge normal est de 200 mA). Seuls pour les accus, sur lesquels il est spécifié expressément qu'ils acceptent la charge rapide, on peut dépasser ce courant de charge normal - **Risque d'incendie et d'explosion!**
- ⚠ ***DANGER: E***n règle générale, les accus Lithium (LiPo, Li-Ion ou LiFe) se chargent à 1 C, c'est-à-dire qu'un accu d'une capacité de 2.0 Ah se charge à 2 A. Si aucune intensité max. de charge (ou C-Rate) ne figure sur l'accu, il ne faudra en aucun cas dépasser 1C. Seuls pour les accus, sur lesquels il est spécifié expressément qu'ils acceptent la charge rapide, on peut dépasser ce courant de charge normal - **Risque d'incendie et d'explosion!**
- Dans le cas d'accus NiMH neufs, ou qui ont été stockés durant une période relativement longue, il se peut, qu'en mode Delta-Peak, le chargeur interrompt la charge prématurément. Généralement de nouveaux accus n'atteignent leur capacité totale qu'au bout de plusieurs charges.
- ⚠ ***MISE EN GARDE:*** Si en fin de charge l'accu n'a pas une température uniforme ou si un élément est nettement plus chaud que les autres, cela signifie que cet élément est défectueux. Il n'est donc plus question de réutiliser cet accu, déposez-le dans une collecte - **Risque d'incendie et d'explosion!**
- ⚠ ***ATTENTION:*** Le courant de charge maximal peut être limité par les possibilités du chargeur et

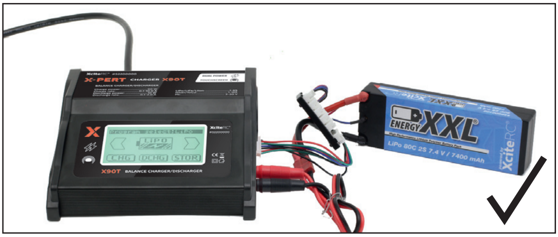
n'atteint, de ce fait, pas toujours la valeur pré enregistrée. SI par exemple, vous voulez charger un accu LiPo 3S avec un chargeur 50 W, le chargeur ne pourra délivré que 4,5A pour une tension nominale de l'accu de11,1 V.

- ⚠ ***DANGER*** : n'exposez pas les piles/accumulateurs à une source de chaleur. Ne les jetez jamais au feu. **Danger de brûlure et d'explosion!**
- ⚠ ***DANGER*** : N'utilisez pas de piles ou accus défectueux. – **Danger de brûlure! Danger d'irritation au contact avec la peau, protégez votre peau avec des gants!**
- ⚠ ***DANGER***: n'essayez jamais de recharger des piles non rechargeables. – **Danger de brûlure ou d'explosion!**
- ⚠ ***DANGER:*** Laissez refroidir les éléments avant de les recharger ? Ne jamais recharger des éléments encore chauds - **Risque d'incendie et d'explosion!**
- ⚠ ***DANGER:*** Pour recharger les accus, retirez-les de l'appareil ? Ne jamais recharger des accus qui sont montés de manière fixe dans un appareil - **Risque d'incendie et d'explosion!**
- Pour recharger les accumulateurs, ôtez-les au préalable du modèle.
- ⚠ ***PRECAUTION:*** Vérifiez la capacité de stockage de vos accumulateurs en Lithium. En règle générale, un accumulateur, stocké trop longtemps avec une charge trop forte ou avec une charge trop basse, sera endommagé.
- ⚠ ***PRECAUTION:*** Les accus NiMH devront être contrôlé au plus tard tous les 3 mois, et éventuellement être rechargés, sinon vous risquez une décharge trop forte de l'accu dûe à une décharge automatique spécifique à ce type d'élément, qui pourrait alors endommager votre accu! Dans la mesure du possible, utilisez des accus RTU, qui ne nécessitent que peu d'entretien du fait de leur décharge automatique très faible.

La société XciteRC Modelbau GmbH & Co. KG ne peut pas contrôler la manipulation des accus faite par l'utilisateur et de ce fait, ne peut pas être tenue responsable d'une mauvaise opération de chargement ou déchargement.

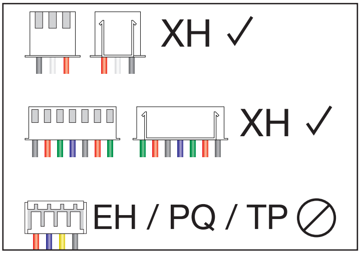
Aperçu







⚠ ***DANGER:*** N'utilisez que des accus avec prise Balancer XH. N'essayez jamais de brancher des fiches Balancer d'autres types sur le chargeur. **Vous pouvez endommager les prises ou le chargeur, pire même, l'accu peut prendre feu ou exploser!** Utilisez éventuellement des cordons adaptateurs appropriés.



Mise en service

Branchez le cordon secteur sur le chargeur. Reliez ensuite le chargeur sur une prise secteur 100-240 V AC. Ou alimentez le chargeur à partir d'une batterie de voiture 12 V ou une alimentation avec 11 – 18 V DC d'une puissance minimale de 150 W.

⚠ ***DANGER:*** ne branchez qu'une seule sortie à la fois, ne branchez jamais un courant alternatif sur l'entrée 12 V DC ou un courant continu sur l'entrée 100-240 V AC - **Risque d'incendie!**

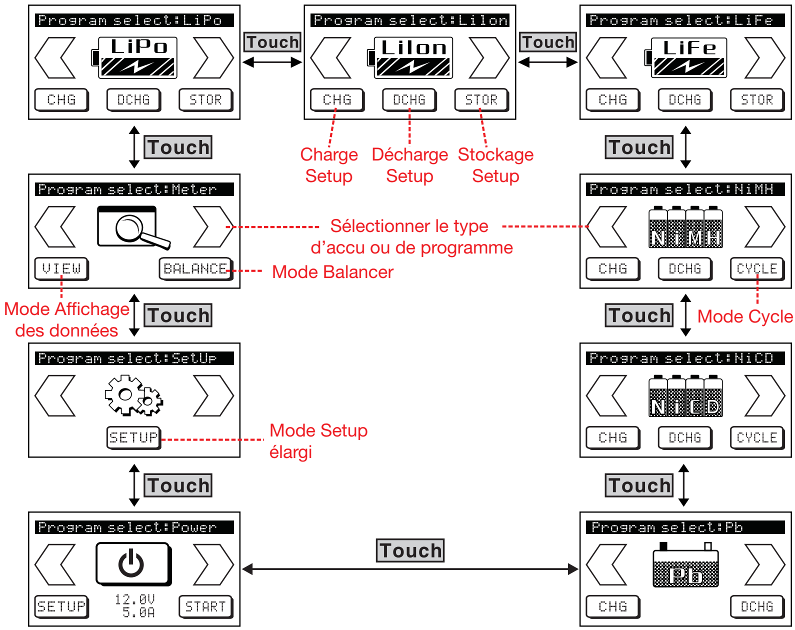
Type d'accu	Tension/élément	Tension en fin de charge/élément	Charge rapide	Tension en fin de déchargement/élément
NiCd/NiMH	1.2 V		1 - 2 C	NiCd: 0.85 V - NiMH: 1.0 V
LiIo	3.6 V (ou 3.7 V - à vérifier sur l'étiquette de l'accu)	4.1 V (4.2 V)	max. 1 C	2.5 V
LiPo	3.7 V	4.2 V	1 - 2 C	3.0 V
LiFe	3.3 V	3.6 V	1 - 4 C	2.0 V
Pb	2.0 V	2.46 V	1 C	1.75 V

Ce chargeur est exclusivement commandé par la grande touche tactile. Pour activer la fonction souhaitée, appuyez avec un doigt sur le champ en question de l'écran.

FR

L'aperçu des caractéristiques

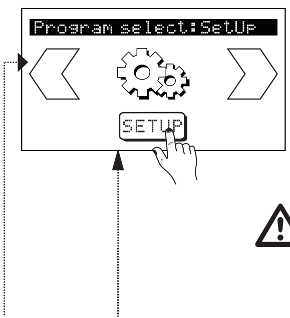
Appuyez sur les touches ᗕ ou ᗒ pour passer d'un programme LiPo, Lilo, LiFe, NiMH NiCd ou Pb à l'autre ou pour passer au mode Alimentation, Setup ou affichage des données.



⚠ ***DANGER:*** Avant de lancer la procédure de charge, sélectionnez, le type d'élément correct (par ex. NiMH ou LiPo). Ne jamais charger si un mauvais type d'élément est enregistré. Vérifiez le courant de charge maximal donné par le fabricant de l'accu - **Risque d'incendie!**

Chargeur – Réglages de base

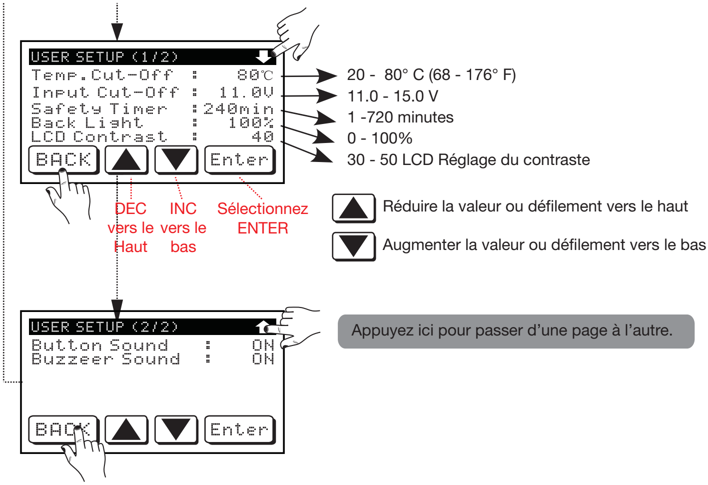
Avant d'utiliser le chargeur pour la première fois, enregistrez correctement tous les paramètres dans **USER Setup**.



Le chargeur reconnaît automatiquement le nombre d'éléments du pack Lithium qui y est branché. Si la tension relevée est inférieure à la tension sécuritaire de coupure enregistrée auparavant, la procédure de charge ne se lancera pas.
Cette fonction de sécurité peut être désactivée en modifiant le temps «Restoring», qui d'origine est coupé. On peut ainsi également recharger des éléments qui avaient subi une forte décharge.

⚠ ***DANGER:*** Normalement on n'utilise pas cette fonction, et on ne devrait y recourir qu'exceptionnellement. Ne l'utilisez EN AUCUN CAS si vous ne connaissez pas l'état de votre accu! Si la tension de l'accu n'augmente lentement, interrompez immédiatement la charge - **Risque d'incendie et d'explosion!**

FR



Branchez l‘accu

Accus NiMH ou au plomb (Pb): branchez d’abord le cordon de charge dans la prise de 4 mm située sur le coté du chargeur. Branchez maintenant l’accu.

Accus Lithium: Branchez la platine adaptatrice Balancer sur le chargeur – la connectique est équipée de détrompeurs, il s’agit des petits guides latéraux. Branchez ensuite le cordon de charge sur les prises de 4 mm situées sur le coté du chargeur. Branchez maintenant l’accu sur la platine Balancer et le cordon de charge.

- ⚠ ***DANGER:*** N’utilisez que des accus avec prise Balancer XH. N’essayez jamais de brancher des fiches Balancer d’autres types sur le chargeur. **Vous pouvez endommager les prises ou le chargeur, pire même, l’accu peut prendre feu ou exploser!** Utilisez éventuellement des cordons adaptateurs appropriés.
- ⚠ ***DANGER:*** Les prises/fiches sont équipés de détrompeurs. La prise Balancer doit pouvoir se monter sans effort, ne la branchez pas en force! **Vous risqueriez d’endommager la prise, ou pire encore, l’accu peut prendre feu ou exploser!**
- ⚠ ***DANGER:*** Avant de lancer la procédure de charge, assurez-vous du type de l’accu. Des accus Lithium à plusieurs éléments doivent toujours être rechargé avec le Balancer branché - **Risque d’incendie!**
- ⚠ ***ATTENTION:*** Des accus Lithium 1S ou des accus avec Balancer intégré, n’ont pas de cordon Balancer.

Procédure de charge:

NiMH: Ces accus sont chargés selon le prinicpe du courant constant avec coupure Delta-Peak. Durant toute la durée de la charge, le courant de charge reste constant, la tension de l’accu augmente lentement durant la charge. Par contre, en fin de charge, elle chute de nouveau un peu. Ce point appelé Delta-Peak est reconnu par le chargeur et est utilisé pour stopper la charge. La charge de l’accu se poursuit, mais avec un courant de charge plus faible pour éviter une chute de tension jusqu’à la prochaine utilisation (charge de maintien).

Accus Lithium: Ces accus sont chargé selon la méthode CC/CV. Dans un premier temps, la charge se fait également à courant constant (CC = Constant current) jusqu’à ce que l’accu atteigne sa tension de fin de charge (par ex. 4,2 V/élément dans le cas d’un accu LiPo). Pour maintenir cette tension, le courant de charge diminue (CV = constant voltage). Si le courant de charge chute en dessous de 10% de la valeur de départ, la procédure de charge s’interrompt.

FR

Accus au Plomb (Pb): Ces accus se chargent également selon la méthode CC/CV.

Processus de charge

- Assurez-vous que le chargeur est bien alimenté. Branchez l'accu à recharger au chargeur comme décrit au paragraphe «Branchement de l'accu»
- Enregistrez le type d'accu, le nombre d'éléments et le courant de charge
- ***DANGER:*** Ne lancez jamais la charge si vous avez enregistré un type d'accu incorrect. Vérifiez le courant de charge maximal autorisé par le fabricant de l'accu - **Risque d'incendie!**

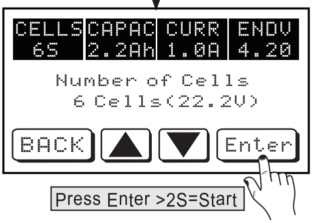
Mode de charge des accus Lithium

Dans le programme Lithium, vous pouvez charger différents types d'accu: LiPo – Lilo - LiFe



A noter: Après enregistrement de la capacité, le chargeur règle automatiquement le courant de charge à 1 C – un accu de 2000 mAh se chargera donc à 2 A. Si l'accu accepte une charge plus élevée, vous pouvez augmenter le courant de charge CURR.

DANGER: Vérifiez sur l'étiquette de l'accu, le courant de charge adapté à l'accu - **Risque d'incendie!**

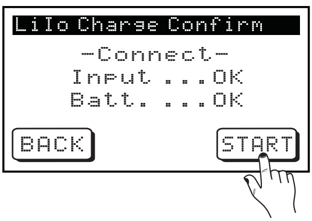


Réglages dans le menu

Là, vous pouvez enregistrer le nombre d'éléments de l'accu (CELLS), la capacité (CAPAC), le courant de charge (CURR) et la tension en fin de charge / décharge (ENDV). La plage de réglage est de 0,1 à 10,0 A.

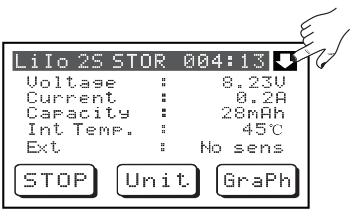
Au centre de l'écran s'affiche le nombre d'élément reconnu automatiquement par le chargeur. Si celui-ci est correct et qu'il correspond au nombre que vous vous avez enregistré, appuyez sur la touche **START**. Ou corrigez-le par **CELLS**.

Pour lancer la procédure de charge, appuyez sur la touche **ENTER** durant env. 2 secondes.



Après branchement de l'accu au chargeur et après avoir appuyé sur la touche **START**, le chargeur vérifie l'accu, si tout est correct, l'écran affichera **OK**.

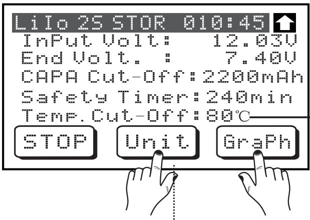
Pour lancer la procédure de charge, appuyez une nouvelle fois sur START, pour vérifier une nouvelle fois les réglages, appuyez sur **BACK**.



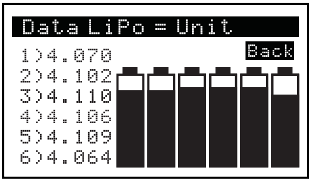
Pour revenir à la page d'écran précédente, appuyez sur .

Pour revenir dans le menu de charge, appuyez sur **STOP**.

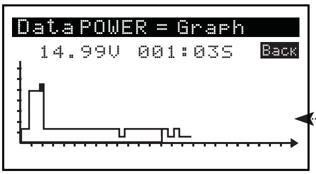
FR



Coupure température – uniquement si une sonde de température y est branchée (non fournie).



Appuyez sur Back pour revenir au menu de charge.

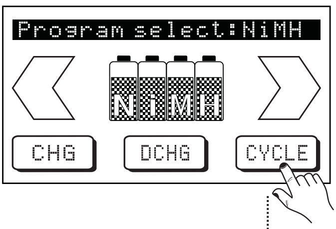


Cet écran affiche la courbe de tension durant la procédure de charge / décharge.

Appuyez sur Back pour revenir au menu de charge.

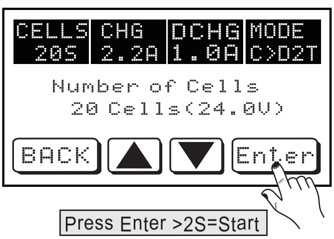
Charge des accus NiMH – NiCd

Dans le programme Ni, vous pouvez charger les accus de type NiMH et NiCd



A noter: Si la tension de l'accu à charger est inférieure à 2 .5 V (par élément) il se peut que la tension Delta-Peak ne puisse pas correctement être définie, et il y a risque de surcharger l'accu.

MISE EN GARDE: Montez une sonde de température ou réglez un courant de charge supérieur à 1 C - **Risque d'incendie!**



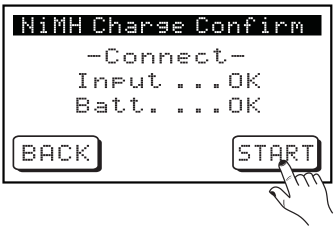
Réglages dans le menu

Là, vous pouvez enregistrer le nombre d'éléments de l'accu (CELLS), la capacité (CAPAC), le courant de charge (CURR) et la tension Delta-Peak (Δp). La plage de réglage est de 0,1 à 10,0 A.

Au centre de l'écran s'affiche le nombre d'élément reconnu automatiquement par le chargeur. Si celui-ci est correct et qu'il correspond au nombre que vous vous avez enregistré, appuyez sur la touche **START**. Ou corrigez-le par **CELLS**.

MISE EN GARDE: Avant de lancer la charge, vérifiez l'enregistrement Delta-Peak - **Risque d'incendie!**

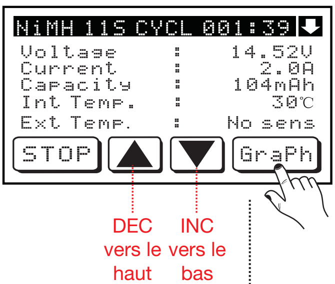
Delta-Peak: Avant la charge, il faut enregistrer la valeur correcte Δp (5 – 20 mV par élément). Si vous enregistrez une valeur supérieure, il y a risque que votre accu chauffe de trop (surcharge), si vous enregistrez une valeur trop faible, vous risquez de ne pas charger l'accu complètement. Nous conseillons une valeur de 7 mV pour les accus NiMH et de 12 mV pour les accus NiCd.



Pour lancer la procédure de charge, appuyez sur la touche **ENTER** durant env. 2 secondes.

Après branchement de l'accu au chargeur et après avoir appuyé sur la touche START, le chargeur vérifie l'accu, si tout est correct, l'écran affichera OK.
Pour lancer la procédure de charge, appuyez une nouvelle fois sur **START**, our vérifier une nouvelle fois les réglages, appuyez sur **BACK**.

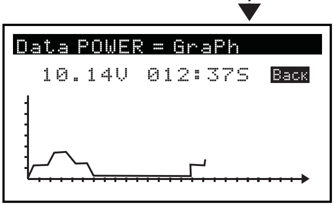
Menu Décharge **DCHG**
Le courant de décharge est réglable sur une plage de 0.1 à 5.0 A, la tension en fin de décharge de 0.1 à 24.0 V.
Vérifiez avec attention la tension en fin de décharge, elle ne doit pas passer en-dessous des valeurs suivantes: NiMH 1.0 V par élément et NiCd 0.85 V par élément.
Appuyez sur la touche **ENTER** durant env. 2 sec. pour lancer la procédure de la décharge.



Mode cycle
Le chargeur est en mesure d'effectuer jusqu'à 5 cycles DCHG > CHG ou CHG > DCHG.
C > D2T signifie que le cycle de charge > Décharge s'effectuera deux fois de suite.
A NOTER: Entre les cycles, il se peut que l'accu chauffe. Entre les cycles, le chargeur marque automatiquement une courte pause, pour permettre à l'accu de refroidir. Le temps de cette pause est réglable sur une plage entre 1 et 60 minutes, nous vous conseillons d 'enregistrer au minimum 10 minutes.

▲ Réduire la valeur ou défilement vers le haut

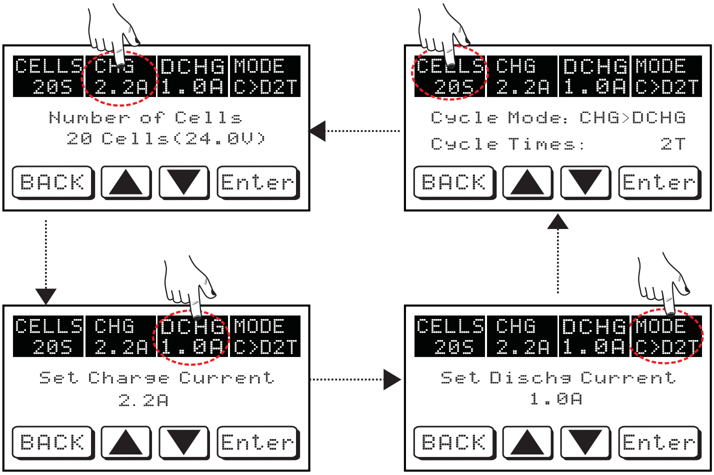
▼ Augmenter la valeur ou défilement vers le bas



Cet écran affiche la courbe de tension durant la procédure de charge / décharge.

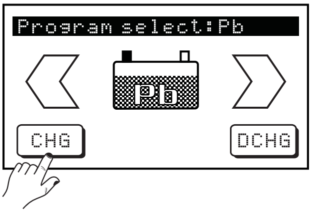
Appuyez sur Back pour revenir au menu de charge.

FR

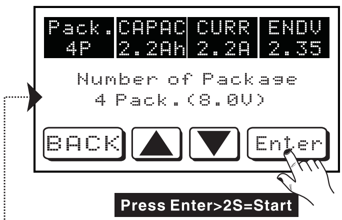


Charge des accus au plomb

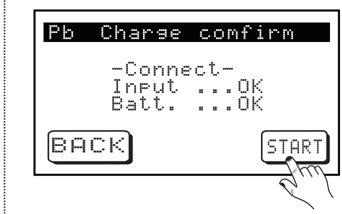
Avec ce programme Pb, vous pouvez chargez tous les accus au plomb avec une tension entre 2 et 20 V. En règle générale, les accus au plomb sont chargés à 1/10 de leur capacité. Suivez toujours les instructions qui figurent sur votre accu au plomb.



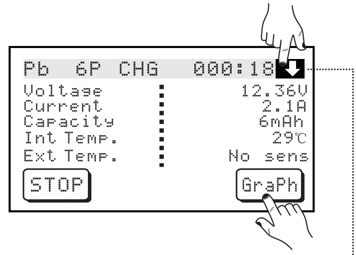
Menu charge des accus au plomb **CHG**
à, vous pouvez enregistrer le nombre d'éléments de l'accu (Pack), la capacité (CAPAC), le courant de charge (CURR) et la tension en fin de charge (ENDV). La plage de réglage est de 0.1 à 10.0 A.
Au centre de l'écran s'affiche le nombre d'élément reconnu automatiquement par le chargeur. Si celui-ci est correct et qu'il correspond au nombre que vous vous avez enregistré, appuyez sur la touche **START**. Ou corrigez-le par **CELLS**.
Pour lancer la procédure de charge, appuyez sur la touche **ENTER** durant env. 2 secondes.

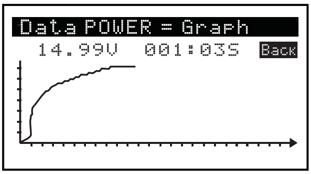


Menu décharge des accus au plomb **CHG**
Là, vous pouvez enregistrer le nombre d'éléments de l'accu (Pack), la capacité (CAPAC), le courant de charge (CURR) et la tension en fin de décharge (ENDV). La plage de réglage est de 0.1 à 2.0 A.
Au centre de l'écran s'affiche le nombre d'élément reconnu automatiquement par le chargeur. Si celui-ci est correct et qu'il correspond au nombre que vous vous avez enregistré, appuyez sur la touche **START**. Ou corrigez-le par **CELLS**.
Pour lancer la procédure de charge, appuyez sur la touche **ENTER** durant env. 2 secondes.



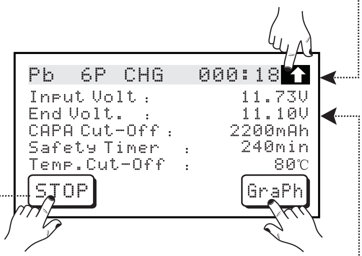
Après branchement de l'accu au chargeur et après avoir appuyé sur la touche **START**, le chargeur vérifie l'accu, si tout est correct, l'écran affichera **OK**.
Pour lancer la procédure de charge, appuyez une nouvelle fois sur **START**, pour vérifier une nouvelle fois les réglages, appuyez sur **BACK**.





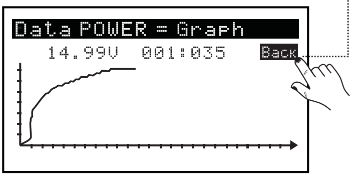
Cet écran affiche la courbe de tension durant la procédure de charge / décharge.

Appuyez sur Back pour revenir au menu de charge.



Pour revenir à la page d’écran précédente, appuyez sur .

Appuyez sur **STOP** pour revenir au menu de charge.



Appuyez sur Back pour revenir au menu de charge.

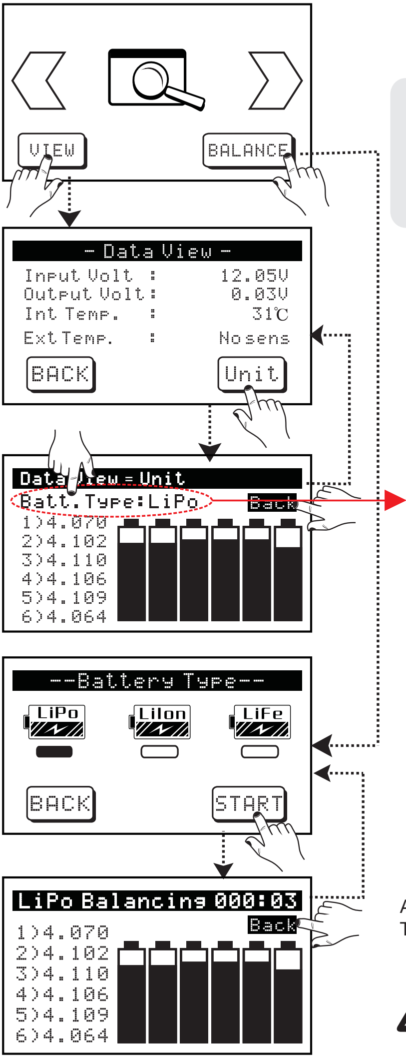
Fin de charge

- Si l’accu est plein, l’écran affiche FULL, par ailleurs un signal sonore retentit durant environ 10 secondes.
- ⚠ ***ATTENTION:*** Si la procédure de charge est interrompue par la temporisation de sécurité, l’écran affiche STOP. Vérifiez les paramètres de charge et relancez une nouvelle fois une procédure de charge.
- En fin de charge, vous pouvez débrancher l’accu du chargeur. Si le chargeur n’est plus utilisé par la suite, débranchez-le.

FR

Mode Affichage des données

Sont affichés ici, la tension totale, la tension séparée de chaque élément ainsi que la résistance interne de l'accu qui est branché sur le chargeur. Par ailleurs, on peut également afficher la température interne du chargeur, et la température externe de la sonde.



A NOTER: une impulsion sur la touche **VIEW** permet d'afficher une fois la résistance interne.
De ce fait, assurez-vous que l'accu est encore branché sur le chargeur à ce moment là.

Touch: Sélectionnez le type d'accu (LiPo/Lilo/LiFe)

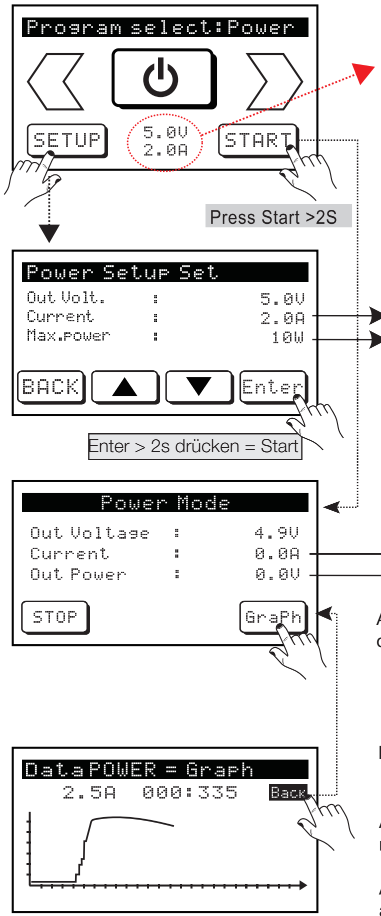
Cette fonction Balancer est fortement recommandée dès lors qu'il s'agit d'accus qui ne sont pas équilibrés ou de vieux accus.
Appuyez sur **BALANCE** pour sélectionner le type d'accu, puis sur **START** pour lancer la procédure.

Appuyez sur Back pour revenir au menu Type d'accu.

MISE EN GARDE: Avant de lancer la procédure, vérifiez le type d'accu et les réglages enregistrés - **Risque d'incendie!**

Mode Alimentation

Dans ce mode, on affiche une tension réglable entre 3 et 24 V DC pour le branchement d'autres appareillages.



Cette page d'écran affiche les réglages de la dernière utilisation. Si vous voulez reprendre ces derniers sans modifications, appuyez sur la touche **START** durant au moins 2 secondes. Ou sur **SETUP** pour ajuster ces réglages.

Courant de sortie maximal

Puissance de sortie maximale (W)

affiche le courant de sortie actuel

affiche la puissance actuelle à la sortie (W)

Appuyez sur **Graph** pour voir le déroulement du courant actuel

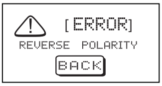
L'écran affiche la courbe actuelle du courant

Appuyez sur Back pour revenir au menu de réglage.

Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode alimentation.

FR

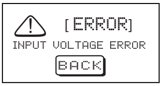
Messages d’erreur et signification



L’accu est mal branché (polarité inversée)



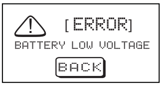
Interruption. Vérifier le cordon de charge et l’accu



Tension d’alimentation en dehors de la plage des 11 - 18 V



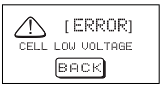
Erreur au niveau du chargeur: Couper immédiatement son alimentation et débrancher l’accu



Accu Lithium: la vraie tension est inférieure à celle enregistrée. Vérifier le nombre d’éléments



Accu Lithium: la vraie tension est supérieure à celle enregistrée. Vérifier le nombre d’éléments



Accu Lithium: La tension d’un élément est trop basse. Vérifier la tension des différents éléments



Accu Lithium: La tension d’un élément est trop élevée. Vérifier la tension des différents éléments.



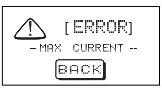
Accu Lithium: Erreur au niveau de la prise Balancer. Contrôler la prise Balancer et le cordon.



Le chargeur a trop chauffé, couper son alimentation, débrancher l’accu et le laisser refroidir.



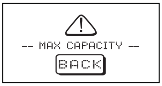
La puissance maximale dans le mode d'alimentation est supérieure à la valeur de consigne.



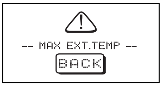
Le courant maximale dans le mode d'alimentation est supérieure à la valeur de consigne.



Safety timer. Si nécessaire, correct le réglage.



Dépassé la capacité maximale. Si nécessaire, correct le réglage.



La température maximale a dépassé.

Charactéristiques

Tension d‘entrée AC	100-240 V AC
Tension d‘entrée DC	11 - 18 V DC
Puissance de charge	max. 90 W
Puissance de décharge	max. 10 W
Poids env.	530 g (sans câble d‘alimentation)
Dimensions env.	146 x 148 x 58 mm
Type d‘accu	1-16S NiMH (1.2 - 19.2 V) 1-6S Lithium (3.3 - 25.2 V) 1-10S Pb (2 - 20 V)
Courant de charge	0.1 - 10 A
Courant de décharge	0.1 - 2 A
Coupure	NiMH/NiCd: Delta-Peak Lithium, Pb: CC/CV
Timer de sécurité	240 min. (réglage d‘usine)
Sensibilité Delta-Peak	NiCd: 12 mV, NiMH: 7 mV (ajustable)
Précision de balancer	10 mV/élément

Nombre d‘éléments	**Tension / V**		
	LiFe	Li-Io	LiPo
1	3.3	3.6	3.7
2	6.6	7.2	7.4
3	9.9	10.8	11.1
4	13.2	14.4	14.8
5	16.5	18.0	18.5
6	19.8	21.6	22.2
Lilo accus sont disponibles avec 3.6 ou 3.7 V - à vérifier sur l’étiquette de l’accu!			



CONSIGNES POUR LA PROTECTION DE L‘ENVIRONNEMENT

Le symbole de la poubelle barrée sur l’emballage signifie que celui-ci ne peut pas jamais être jeté à la poubelle. Cette mesure contribue à éviter tous les dangers sur l‘environnement et sur les personnes pouvant résulter d’une élimination sauvage des appareils électriques et électroniques. Cela favorise les efforts de recyclage.

Le dépôt de tous les appareils électriques ou électroniques dans les points de récupération autorisés près de chez vous est gratuit. Renseignez-vous auprès de votre commune ou mairie où se trouve le centre de tri le plus proche de chez vous. Nous reprenons également tous nos appareils électriques ou électroniques gratuitement après usage si vous nous les renvoyez. Nous les remettrons à un centre de tri ou de recyclage. Les piles ou les accus doivent être retirés de chaque appareil et doivent être remis au centre de tri approprié à ce type de déchets.

Konformitätserklärung – Declaration of conformity

Hersteller/Manufacturer:	XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG
Adresse/adress:	Autenbachstr. 12 D- 73035 Göppingen Tel: +49 7161 40 799 0 info@xciterc.de www.XciteRC.com
Erklärt, dass das Produkt / Declares that the product:	X-PERT Charger X90T
Best.-Nr. / Order No.	52200000

konform ist mit den folgenden Bestimmungen und Standards /
is in conformity with the following directives and standards:

EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2009
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-29:2004+A2:2010
EN 62233:2008



Göppingen, den 28.05.2014

Werner Bergbauer
Geschäftsführer/Managing Director

XciteRC®

X-PERT

CHARGER X90T

XciteRC Modellbau GmbH & Co. KG
Autenbachstraße 12
D-73035 Göppingen
Phone: +49 7161 40 799 0
Fax: +49 7161 40 799 99
E-Mail: info@xciterc.de
Web: www.XciteRC.com